FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Henri GUÉNIOT

Né à Paris, le 7 juin 1884

ESSAI

SUR

LES MIGRATIONS PARASITAIRES

DANS LES DERMATOSES

Président : M. BLANCHARD, *professeur*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne, et rue Monsieur-le-Prince, 12

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM GILBERT DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBÉ (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

LE DOCTEUR A. GUÉNIOT

Membre et ancien Président de l'Académie de Médecine
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien en chef honoraire de la Maternité
Membre honoraire et ancien Président de la Société de Chirurgie
Chevalier de la Légion d'honneur

A MON FRÈRE

LE DOCTEUR PAUL GUÉNIOT

Professeur agrégé d'Obstétrique
à la Faculté de Médecine de Paris

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR R. BLANCHARD

Professeur de Parasitologie à la Faculté de Médecine
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CH.-ED. SCHWARTZ (1904)

M. LE PROFESSEUR A. CHAUFFARD (1904-1905-1906)

M. LE PROFESSEUR PIERRE DELBET (1906)

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ C.-E. TROISIER (1906-1907)

M. LE DOCTEUR C. DUJARIER (1907)

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. MARION (1908)

M. LE DOCTEUR L. JACQUET (1908-1909)

M. LE DOCTEUR L. TISSIER (1909)

A MESSIEURS LES DOCTEURS CUNÉO, LAVENANT
GOUGEROT, GASTOU

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/essaisurlesmigra0000vari

PRÉFACE

Dans *l'Introduction à l'Étude de la Médecine expérimentale*, Claude Bernard s'exprime de la façon suivante : « Quand il s'agit d'instituer des expériences ou d'imaginer des moyens d'observation, on doit donner libre carrière à l'imagination : c'est l'idée qui est le principe de tout raisonnement et de toute invention, c'est à elle que revient toute espèce d'initiative... Il arrive le plus souvent que, dans les évolutions de la science, les diverses parties du raisonnement expérimental sont le partage de plusieurs hommes. Ainsi, il en est qui n'ont fait que recueillir et rassembler des observations, d'autres ont pu émettre des hypothèses plus ou moins probables fondées sur ces observations, puis d'autres sont venus réaliser expérimentalement les conditions propres à faire naître l'expérience qui devait contrôler ces hypothèses. *Ce morcellement du domaine expérimental est chose utile, parce que chacune des parties s'en trouve mieux cultivée.* »

En nous rangeant par ce travail dans la seconde catégorie de chercheurs, dans celle des émetteurs d'hypothèses, nous montrons peut-être une certaine présomption. Il semble bien, en effet, qu'on ne puisse soutenir convenablement ce rôle qu'à la condition d'avoir une très grande expérience des faits qui sont à la base de l'œuvre de syn-

thèse. Mais chacun sait, d'autre part, qu'une expérience étendue finit par rendre difficile l'exposé des vues théoriques, parce qu'elle fait mieux voir toutes les objections, bonnes ou mauvaises, qu'on peut leur opposer. Aussi, n'est-il pas sans quelque avantage de fixer les réflexions qui naissent d'une première étude où les faits saillants seuls se détachent à l'exclusion des détails. Voilà, du moins, la raison qui nous a rendu assez audacieux pour émettre des idées qui vont à l'encontre des opinions courantes et pour grouper des éléments qui peuvent sembler disparates.

Il va de soi que, sur beaucoup de points, nous ne pouvons nous aventurer que sous de grandes réserves. Maintenant encore, chaque fois que nous relisons ce que nous avons écrit la veille, nous y trouvons des passages à transformer ou à supprimer. L'état actuel dans lequel nous présentons cette étude n'est, d'ailleurs, qu'une réduction d'un texte deux ou trois fois plus étendu que nous avions déjà livré à l'impression. Nous aurions bien voulu poursuivre pendant des mois et des années : documentation, réflexion, arrangement et rédaction ; mais la nécessité de mettre fin à notre scolarité médicale nous oblige à borner nos aspirations.

Les deux ou trois idées principales qui forment le fond de ce travail nous ont paru mériter d'être émises ou rappelées ; si elles sont passibles d'objections, par contre elles semblent pouvoir offrir éventuellement une grande importance. Elles ont été, de notre part, l'objet de longues réflexions, puisqu'il n'y a pas moins de trois ans que déjà nous les avions formulées à l'occasion d'une observation de zona.

Nous étions alors l'élève de M. le Dr L. Jacquet, et ce nous est ici un agréable devoir de le remercier tout particulièrement des enseignements si originaux qu'il nous a donnés. Les idées que nous défendons diffèrent des siennes, mais il n'est pas impossible de reconnaître en elles une certaine filiation qui, nous l'espérons, pourra nous servir d'excuse.

M. le professeur Chauffard a été notre premier maître et nous avons suivi ses enseignements cliniques pendant deux ans. Par ce travail, nous avons essayé de répondre à l'appel qu'il faisait à *l'invention*, dans la leçon d'ouverture de son cours magistral.

Depuis longtemps, M. le professeur R. Blanchard nous a entraîné par ses leçons si claires et si remplies de vues générales d'un haut intérêt. Il a bien voulu accroître notre devoir de reconnaissance en acceptant la présidence de cette thèse.

MM. les professeurs agrégés Troisier et Marion nous ont prodigué de précieux enseignements sur la clinique interne et la clinique des voies urinaires ; qu'ils veuillent bien recevoir aussi l'expression de notre gratitude.

Arrivé au terme de nos études, nous reportons avec émotion notre pensée vers ces maîtres, nous rappelant les heures agréables que nous avons passées à participer de leurs idées. C'est d'eux que nous tenons le meilleur de notre formation intellectuelle et médicale : aussi leur dédions-nous particulièrement cette thèse, en les priant de nous excuser de ses imperfections.

ESSAI

SUR

LES MIGRATIONS PARASITAIRES

DANS LES DERMATOSES

INTRODUCTION

Dans ces vingt dernières années, la psycho-physique des organismes inférieurs a réalisé d'importants progrès qui portent particulièrement sur nos connaissances de la motilité. En 1888, un mémoire publié par J. Loeb (1) orienta ce genre d'études dans la voie scientifique. Cet auteur émit l'idée que certains actes des êtres vivants n'étaient que des réactions aux agents excitants du milieu extérieur: pesanteur, lumière, chaleur, électricité, etc.

On sait de longue date que, dans les végétaux, les racines et les tiges se dirigent suivant l'action de la pesanteur, soit dans un sens, soit dans l'autre, ce que l'on désigne de nos jours sous le nom de *géotropisme*. Les expériences où l'on voit les forces centrifuge et centripète agir de même démontrent bien la spécificité d'action de la pesanteur. Or, on a constaté que nombre d'animaux présentent des réactions semblables, soit passagèrement, soit d'une façon permanente.

1. J. Loeb, *Die orientirung der Tiere gegen das Licht. Sitzungsber. d. phys. med. Ges.* Würzburg, 1888, s. 1 et 5.

Le *galvanotropisme* a été pareillement étudié : Müller Hettlingen voyait les pointes de certaines racines s'orienter suivant la direction du courant vers le pôle négatif. D'autre part, ainsi que l'ont vu Blasius et Schweizer, beaucoup d'animaux tendent à se transporter vers l'anode. Max Verworn décrit et figure l'orientation des *paramécies* vers le pôle négatif.

A propos de ces faits, J. Loeb (1) a formulé une *théorie des tropismes*. Il considère l'espace comme traversé par des lignes de force de différentes natures : « Par suite de leur *symétrie*, les animaux sont amenés à orienter leur corps d'une manière déterminée, par rapport aux lignes de force issues d'une même origine ; ils l'orientent de manière à ce que les points symétriques de leur surface soient atteints par ces lignes de force sous un angle égal. » Si des forces égales agissent sur des points symétriques, les contractions musculaires qu'elles provoquent restent symétriques par rapport à l'axe de l'animal ; si les forces agissant en des points symétriques sont inégales, les contractions provoquées sont inégales et il se fait une orientation.

Cette théorie est passible de diverses objections, mais elle a le mérite de donner une conception claire des mouvements de manège que l'on peut constater chez les animaux, après lésion ou excitation dyssymétrique des organes sensoriels.

De tels mouvements de manège ont été observés chez des animaux très variés. Pour n'en citer qu'un exemple, il suffit de sectionner les tentacules d'un escargot ordi-

1. J. Loeb, *Dynamique des phénomènes de la Vie*, Alcan, 1908, p. 255.

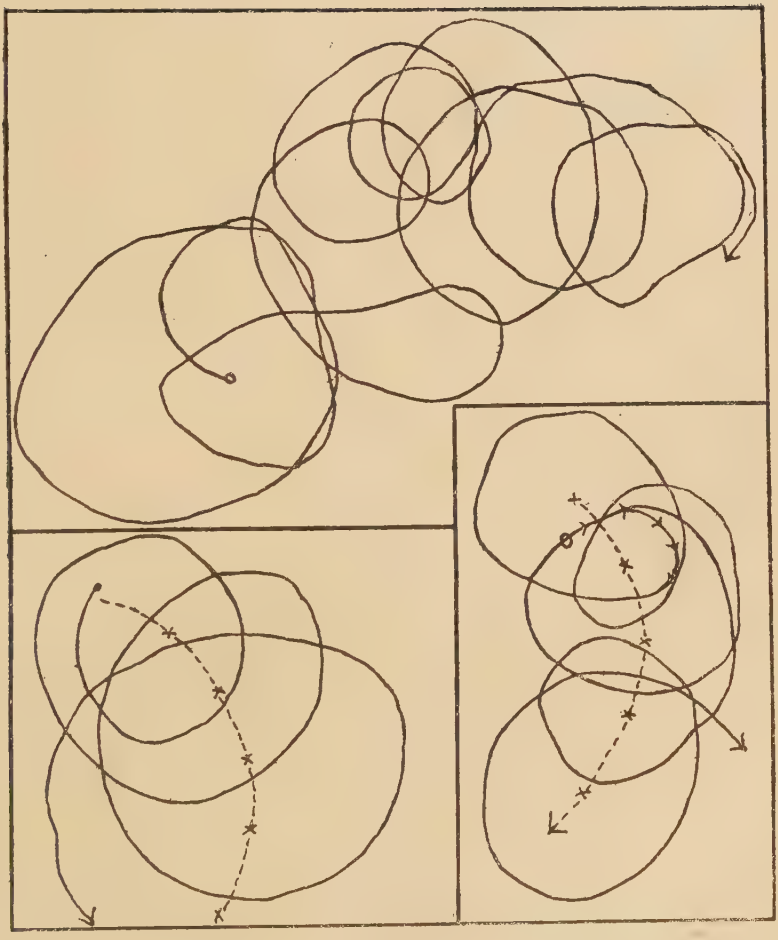

FIGURE 1

Tracés représentant les mouvements de manège d'un escargot dont les tentacules ont été amputés dyssymétriquement.

naire en ayant soin de faire une amputation inégale, et de le poser ensuite sur un sol humide qui l'excite au mouvement, pour observer en deux heures environ de beaux tracés enroulés comme ceux de la *figure 1*. Au cours de recherches faites à un autre point de vue, j'ai reconnu que sur 30 escargots, mis en expérience, 18 donnaient ainsi des tracés circulaires de plus de 360 degrés. Dans cet ordre de faits, nous aurons plus loin à envisager les conséquences de la dyssymétrie du *tréponème*. La forme héliçoïdale de ce parasite implique, en effet, nécessairement, sa dyssymétrie dextre ou senestre, et ce caractère peut fournir éventuellement l'explication de mouvements circulaires.

J. Loeb a encore eu le mérite d'isoler ce que l'on appelle aujourd'hui *sensibilité différentielle* (1). Il a montré que des animaux mis dans un vase cylindrique de verre, en regard d'une fenêtre, se divisent en quatre groupes : les uns, doués d'*héliotropisme* positif ou négatif vont se ranger contre les parois parallèles à la fenêtre ; les autres, doués de sensibilité différentielle, se rangent dans les points moins éclairés où les rayons lumineux passent parallèlement aux parois du vase et se perdent par diffraction. Si l'on considère l'action de la sensibilité différentielle dans un individu isolé on voit qu'un animal, qui se dirige vers un but donné sous l'influence d'un tropisme, s'arrête ou effectue des déviations, des rotations simples ou répétées quand on fait varier l'intensité de l'excitant (2).

1. J. Loeb, *loc. cit.*, p. 251.
2. Bohn, *Naissance de l'Intelligence*. Flammarion, p. 171.

En dehors de ces *causes actuelles*, qui provoquent les mouvements des organismes inférieurs, Giard et d'autres auteurs ont fait ressortir la nécessité de considérer aussi les *causes passées*. Parmi celles-ci, les rythmes vitaux ont été déjà étudiés et l'on a obtenu des notions intéressantes : M. Bohn (1) a vu des vers, les *convoluta*, présenter à Paris le même rythme des marées que sur les plages où ils avaient été pris ; ils peuvent ainsi, pendant quelque temps, servir d'indicateur des marées. Le même auteur a également observé des rythmes de quinzaine chez des animaux séparés depuis un certain temps de leur lieu d'origine. Les phénomènes rythmiques sont d'ailleurs extrêmement répandus, et tous les êtres vivants conservent une certaine mémoire (au sens large du mot) des rythmes auxquels ils sont soumis.

Comme tous ces faits étudiés par la psycho-physique s'appliquent d'une manière assez générale aux êtres inférieurs, il ne semble pas téméraire de chercher des analogies parmi les parasites de l'organisme. Pour ceux-ci, sans doute, c'est une étude nouvelle ; mais les lois qui régissent leurs voisins en classification doivent bien aussi, à l'occasion, se manifester dans leurs actes. Jusqu'à quel point est-il permis de donner suite à cette conception ? Comment les notions aujourd'hui acquises sur les migrations parasitaires peuvent-elles servir à élucider la pathogénie de certaines lésions d'origine inconnue ? C'est ce que nous allons essayer de montrer dans les chapitres suivants.

---

1. *Idem*, p. 150.

CHAPITRE PREMIER

LES PARASITES MIGRATEURS

MYASES ET CREEPING DISEASE

Les parasites qui effectuent des migrations dans l'organisme de leur hôte ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le penser. Si l'on prend le mot de migration dans un sens large, il n'est pas douteux qu'un grand nombre n'en soient susceptibles sous des formes diverses. Ainsi, en considérant avec Max Verworn que les phénomènes de croissance sont des phénomènes de motilité d'une espèce particulière, les parasites des teignes pourraient être, parfois, rangés dans la catégorie des parasites migrateurs.

Même en faisant abstraction de ce passage à la limite, nombre de *sporozoaires* s'introduisent dans les cellules de l'hôte par un véritable effort de motilité. Citons simplement les *coccidies* qui pénètrent dans les cellules épithéliales du tube digestif, et les *plasmodies* palustres qui pénètrent dans les globules sanguins. Le micro-organisme qui cause la rage, s'il est identique aux *corps de Négri*, envahit manifestement les cellules nerveuses ; et si ces corpuscules ne sont que des réactions des cellules, le parasite inconnu, quel qu'il soit, a dû s'introduire dans celles-ci pour les déterminer.

Depuis quelques années, il a été démontré expérimentalement que la peau n'offre pas une barrière infranchissable. Looss, le premier, put observer en 1898 le passage des larves d'*ankylostomes* à travers la peau, et l'apparition consécutive d'une ankylostomiase intestinale. Dans un cas, cet auteur vit même se produire une enflure cutanée, semblable à une piqûre de moustique, qui se déplaçait et laissait derrière elle une ligne rosée, surélevée, entortillée de diverses façons, qui s'effaçait peu à peu à son extrémité la plus ancienne. En 1910, Katsurada et Hashegara ont montré qu'en mettant, pendant une heure et demie, des chats au contact d'une eau souillée par le *schistosomum*,on provoque chez ces animaux une infestation intense. D'autres exemples, plus ou moins caractérisés, pourraient être encore cités au sujet des *trypanosomes* ou des *spirochètes d'Obermeyer*.

Sans nous attarder à ces considérations, ni entrer dans l'étude pourtant très intéressante de la *gale* et des *filarioses*, nous choisirons pour notre exposition deux affections moins banales, les *myases rampantes* et le *creeping disease*.

* * *

§ 1. — Les larves de mouches peuvent se développer en diverses circonstances sur ou dans le corps humain, et l'on distingue des *myases* intestinales, cavitaires, sinusiennes et surtout cutanées. Ces dernières se divisent elles-mêmes en plusieurs catégories : certaines larves se développent sur des plaies qui prennent alors un caractère de haute gravité ; d'autres, comme la *dermatobie*, déter-

minent des tumeurs furonculeuses fixes. Mais dans ces différents cas, l'absence de migration à l'intérieur des tissus nous interdit d'en parler plus longuement.

Au contraire, les myases rampantes, qu'elles présentent le type de tumeurs périodiques apparaissant en divers endroits, ou le type plus fréquent d'une tumeur se déplaçant d'un mouvement continu, rentrent tout spécialement dans notre sujet.

Ces myases semblent assez fréquentes dans certaines régions du globe. C'est ainsi qu'en 1859, Spence en parle comme d'une affection bien connue aux îles Shetland. En 1869, le Norvégien Hœgh rassemble sans difficulté, dans le *Sœndmöre*, 12 observations de myases migratrices, et il dit également que l'affection est bien connue des gens de la campagne.

Plus récemment, les auteurs russes Samson et Sokolow (1895-1896) annoncèrent qu'ils en observaient d'ordinaire 2 ou 3 cas par an. Comme, d'autre part, il a été spécifié plusieurs fois que le médecin voit rarement cette affection, les paysans la traitant à leur manière, on peut comprendre qu'une fréquence relative puisse coïncider avec la rareté des observations.

Mieux qu'une description d'ensemble des myases rampantes, les faits relatés par les observateurs eux-mêmes donnent une idée de la question. Commençons donc par reproduire les 5 relations suivantes, d'après la traduction qu'en a donnée le professeur Dubreuilh, de Bordeaux (1).

---

1. Dubreuilh, *Archives de méd. exp. et d'anat. path.*, 1894. Diptères cuticoles.

Voici ce que dit le Norvégien Hœgh :

Il survient en un point quelconque du corps, généralement dans la moitié supérieure du tronc, une petite saillie œdémateuse qui cause des douleurs lancinantes et du prurit. La tumeur a 1 ou 2 pouces de diamètre, elle est rougeâtre, plus foncée au centre, sans la moindre trace de piqûre. Au bout d'une semaine de durée, la tumeur disparaît en vingt-quatre heures, laissant un peu de démangeaison et une légère desquamation. Quinze jours après, il apparaît subitement une nouvelle tumeur, généralement plus grosse et plus nette, située à une distance de 3 à 5 pouces de la précédente, *toujours au-dessus* et un peu latéralement. Comme la première, elle disparaît au bout d'une semaine, et, deux semaines plus tard, il en apparaît une troisième, située de même *quelques pouces plus haut*, plus pâle et mieux limitée. Il se produit de la sorte toute une série de tumeurs, de deux à onze (en moyenne 4 à 5), *toujours en montant* et s'accompagnant aussi quelquefois de fièvre. La tumeur apparaît enfin à la tête ou dans son voisinage ; il se forme à son sommet une vésicule qui, en se rompant, laisse voir un trou circulaire, creusé profondément en puits de une ligne et un tiers de diamètre, par où sort la larve.. Depuis l'apparition de la première tumeur jusqu'à l'issue de la larve, il s'écoule environ treize semaines et demie.

L'auteur explique l'apparition successive de cette série de tumeurs par le cheminement de la larve sous la peau.

On peut rapprocher de cette description une observation rapportée quelques années auparavant par Duncan (1864) à la *Société médicale d'Édimbourg*.

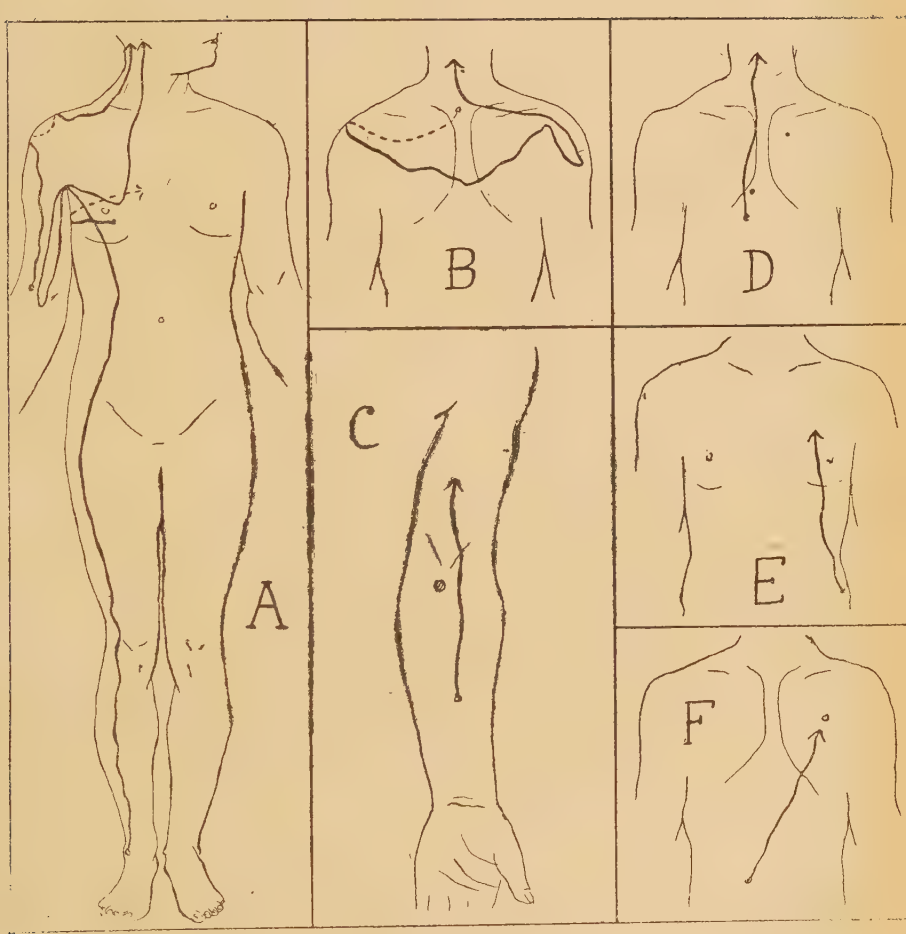

FIGURE 2

Tendance ascendante dans les myases rampantes

A, C, D, E, F. Schématisations.

B. D'après le dessin de Topsent.

La malade est une fillette de douze ans. Elle se rappelle très nettement avoir été vivement piquée en gardant le bétail dans le courant de l'été précédent. Vers la fin de février, elle sent au niveau de l'ancienne piqûre un gonflement qui se déplace et finit par s'arrêter pour donner issue à une première larve. Une seconde lésion survient à la partie postérieure du cou. La troisième lésion apparaît d'abord au niveau des vertèbres dorsales ; de là, elle gagne le cou (fig. 2 D), disparaît et se fait de nouveau sentir sur le côté droit du cou. C'est là qu'elle est observée par Duncan... Au fond du trou qui surmonte la tumeur, on distingue quelque chose qui remue et l'on peut extraire avec des pinces une troisième larve.

Très analogue est le cas de Young, présenté quinze ans après par Mac Calman à la *Glascow pathological and clinical Society*.

Une fillette de neuf ans commence à souffrir le 17 décembre 1878, d'une douleur rongeante dans le coude gauche qui est tuméfié. Au bout d'une semaine, le gonflement diminue, mais le 17 janvier 1879, il reparaît avec des douleurs très vives dans l'avant-bras ; et de là, il se déplace progressivement en gagnant le bras. Le vingt-troisième jour, il se forme, entre le tiers moyen et le tiers inférieur du bras, une vésicule suivie d'une perforation par où sort une larve de diptère. Trois jours après, on constate une traînée bleuâtre, sinueuse, s'étendant depuis le milieu de l'avant-bras jusqu'au point de sortie de la larve (fig. 2. C).

Voici maintenant l'observation très intéressante de Whittaker, prise vers la même époque à Valentia (Irlande)

et communiquée par W. Smith au *Congrès médical international de Londres* (*1882*).

Une jeune fille de douze ans est amenée le 25 novembre 1880 à ma consultation. Elle raconte que, deux ou trois mois auparavant, elle a présenté une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, un peu douloureuse, au niveau de la malléole externe droite. Cette tumeur s'est graduellement déplacée le long de la jambe, de la cuisse et du tronc, jusqu'à l'aisselle droite ; de là, elle est descendue au coude droit, puis est remontée vers l'aisselle, pour rejoindre le sein droit et, finalement, le côté droit de la nuque. Alors est apparu, au sommet de la tumeur, un point sombre bientôt creusé d'un petit orifice, par où la pression fait sortir une larve avec un peu de pus. Quelques jours après, une autre lésion s'est produite à la nuque ; elle est ouverte au sommet quandje vois la malade... ; la pression en fait sortir un ver blanc de 1 pouce de long environ, en même temps que du pus. La jeune fille déclare que la présence d'un point douloureux au-devant du sternum lui fait prévoir l'apparition, en cet endroit, d'une nouvelle tumeur. En effet, deux jours après, survient une tumeur qui se déplace vers l'aisselle droite, puis vers l'angle inférieur de l'omoplate du même côté. Elle y reste stationnaire pendant huit jours, puis diminue graduellement, laissant un orifice d'où sort une troisième larve. Le 9 décembre, la malade revient avec une tuméfaction diffuse située au dessus du coude droit, dure, un peu douloureuse à la pression, mais sans aucune rougeur. Elle est apparue la veille et a, depuis, cheminé vers l'aisselle et le bras. Du 9 au 11 décembre, et sous mes yeux, la tumeur gagne la région deltoïdienne, l'acromion, puis l'épine de l'omoplate (fig. 2 A). Les jours suivants, elle arrive sur le côté

droit du front, déterminant un gonflement considérable de la paupière ; et, au bout de quelques jours, elle s'ouvre pour laisser passer un ver.

L'année suivante, le Dr H. Murray de Letter Kening (Irlande) relatait une observation similaire. Le fils d'un fermier avait présenté des tumeurs qui disparaissaient d'un endroit pour reparaître ailleurs, en laissant quelquefois, comme trace, une espèce de cordon. Les tumeurs étaient causées par des larves semblables à celles que l'on trouve sur le dos des bovidés.

Dans ce dernier cas, et dans celui plus haut cité de Mac Calman, nous voyons apparaître un trait qui va caractériser la classe suivante, c'est-à-dire la trace du passage de la larve. Les plus anciens exemples à mentionner de myases rampantes appartiennent à cette seconde catégorie. Voici la description que donne le Dr Spence de Lerwick (Shetland).

La maladie s'observe généralement entre le commencement de septembre et la fin d'avril. Les malades sont habituellement des jeunes femmes qui ont travaillé pendant l'été dans des endroits où le bétail est nombreux. Aucune ne se rappelle avoir senti une piqûre. La maladie affecte surtout la tête et le tronc et l'auteur n'a jamais entendu parler d'un cas où les membres fussent atteints. Le premier symptôme est une douleur brûlante sous la peau, dans un point limité ; puis, la douleur change de place et *son trajet est accusé par une traînée rouge ecchymotique* qui s'efface en quelques jours. Le déplacement de la douleur, accompagné de l'apparition sur la peau d'une ligne colorée le long de

son trajet, peut être considéré comme un symptôme pathognomonique. La vitesse de ce déplacement est très variable, et la douleur est d'autant plus vive qu'elle est plus rapide. Dans un cas, Spence a pu constater que, du 29 septembre au 10 octobre, une larve avait cheminé depuis la hanche gauche jusqu'au-dessus du sein gauche (fig. 2 E). Au niveau du point où se trouve le ver, il y a souvent, mais non pas toujours, une petite saillie qui est quelquefois rouge *comme la traînée* dont elle forme l'extrémité. Quand la larve est sur le point de sortir, la tumeur s'accuse et devient stationnaire; son sommet se perfore d'un petit orifice qui donne issue à un peu de pus et de sérosité, puis finalement, à la bête elle-même qui tombe à terre. Le meilleur traitement consiste à inciser la tumeur et à extirper le parasite. On a essayé d'écraser le ver sur place; mais cela n'est pas toujours possible et, quand on réussit, il en résulte un abcès.

En 1870, Walker rapportait un fait relatif à une femme de vingt-deux ans, absolument calqué sur la description de Spence et observé de même aux îles Shetland. *La traînée s'étendait de la région lombaire gauche jusqu'au milieu de l'omoplate droite*; le trajet s'était accompli en quinze jours (Fig. 2 F).

Les observateurs russes ne fournissent pas de grands détails sur l'évolution clinique des lésions. Il est vrai que, suivant l'expression de Samson, la similitude des descriptions cliniques rend inutile leur répétition. Voici, comme exemple, celle que Kumberg (1898) rapporte sous le nom de *dermatomyasis linearis migrans œstrosa* (1).

1. *Saint-Petersburg. medic. Wochensch.*, n° 20 (Extr. des *Journaux russes*)

Un jeune homme de dix-neuf ans se plaint de violentes démangeaisons de la joue droite. Ce prurit a débuté au sourcil, quatre jours avant, au retour du travail des champs, puis il est descendu quotidiennement d'un pouce. Je constate une *raie mince et rouge* de 10 centimètres qui s'étend jusqu'à la lèvre supérieure. A la loupe, je reconnais au bout du sillon la présence d'un point noir. Celui-ci, ouvert avec un couteau mince, j'en retire un ver de 1 millimètre de long. A un grossissement de 90, ce parasite ressemble à une larve de mouche, vraisemblablement d'œstride. Le prurit cesse immédiatement après l'extraction.

Les 2 seules observations de myases rampantes qui aient été publiées en France sont dues à Topsent ; elles sont toutes deux originaires de Bretagne. La première se rapporte à la catégorie des myases à tumeurs périodiques de Hœgh. En voici le résumé (1) :

Une enfant de huit ans vivant aux environs de Ploërmel dans la promiscuité des bestiaux, ressentit, de la fin de janvier au mois de mars, des souffrances continuelles dues à la présence, sous sa peau, d'une larve de mouche mobile. Les larves de mouches sont couramment observées sur le bétail dans cette localité ; mais c'était la première fois qu'on en voyait chez l'homme. Par ses mouvements, cette larve déterminait des sensations de piqûre assez violentes pour provoquer, presque journellement, des syncopes de dix minutes à un quart d'heure. Elle fit un trajet de 64 centimètres environ en décrivant maintes sinuosités. Sa pré-

1. Toutes les observations que nous rapportons sont d'ailleurs résumées et agencées suivant les besoins de notre sujet.

sence s'était d'abord révélée à la base du cou au-dessus du sternum (fig. 2 B). Elle se manifestait de place en place, à des intervalles inégaux, par de très légers soulèvements rouges et sans aréole, comparables à de forts pinçons qui s'effaçaient pour faire place à de courtes traînées ecchymotiques. Entre ces lésions, il n'y avait aucune trace apparente de l'existence du parasite.

Celui-ci, extrait par une personne de la campagne, fut envoyé à un pharmacien et, par son intermédiaire, à Topsent. D'après la détermination précise du professeur R. Blanchard, c'était une larve au second stade de l'*Hypoderma lineata* (Villers).

Plus récemment, en 1909, Topsent rapporte un nouveau cas dont le sujet était un enfant, atteint au visage. La tumeur se déplaça depuis le front jusqu'à la mâchoire et l'on put extraire une larve qui fut également étudiée avec soin.

A propos de son premier cas, Topsent note les analogies et les différences qu'il présente avec les observations que nous avons relatées précédemment. A côté de quelques considérations sur l'exactitude des déterminations zoologiques, il insiste sur ce fait remarquable « que dans les cas de larves errant sous la peau, observés dans l'Europe septentrionale, comme aussi dans celui de Ploërmel, *les parasites manifestent une tendance à venir déboucher à la partie supérieure du corps jusqu'à la tête ou à son voisinage* ». De fait, si l'on considère la figure 2 où nous avons rapproché un certain nombre de schémas, on est frappé par cette uniformité des directions.

Dans tous ces cas, qu'est-ce qui détermine la marche

ascensionnelle du parasite ? Les auteurs sont muets sur ce point. L'attribuer au *géotropisme* est assurément une opinion aujourd'hui très risquée. Cependant, si l'on se reporte à ce que nous avons dit des êtres inférieurs qui subissent pareille influence, cette hypothèse, pour si peu vraisemblable qu'elle paraisse, pourrait bien un jour devenir une vérité démontrée. On ne voit pas pourquoi l'action de la pesanteur ne s'exercerait pas, à l'occasion, sur les parasites de la peau. Pour eux, les conditions sont les mêmes que pour les animaux libres dans un milieu aquatique ou terrestre, à cela près que la densité du milieu est plus ou moins forte.

On peut bien objecter que, parfois, se manifeste une direction différente ; mais ne serait-ce pas ici le cas de rappeler le rôle de l'exception par rapport à la règle ? Tant d'autres influences secondaires peuvent agir : variabilité de réactions du parasite, interférences d'actions de sensibilité différentielle, densité du milieu, tropismes accessoires, obstacles, etc !

Parmi les actions perturbatrices, l'une des plus nettes, peut-être, est celle du décubitus. Quand on considère qu'un tiers environ de l'existence se passe dans le lit, on est amené à se demander si ce n'est pas pour cette raison que, chez les sujets de Hœgh, les tumeurs apparaissaient toujours « plus haut et un peu latéralement ». N'est-ce pas pendant la nuit que le parasite doué d'un géotropisme négatif dérive nécessairement de la verticale ? Et dans l'observation de Topsent, on voudrait savoir si la malade ne s'étendait pas horizontalement au moment des paroxysmes douloureux.

En dehors de ces cas probables de démarquage du géotropisme, il doit certainement s'en présenter un bon nombre où des influences diverses l'emportent sur celle de la pesanteur. On en a une certaine preuve dans les faits de migration que présentent les larves parasites des bovidés. A la suite des observations d'Hinrichsen et de Curtice, on admet ici volontiers que les larves léchées sont dégluties et qu'elles s'introduisent dans l'organisme par la paroi œsophagienne. De là elles voyagent à travers les tissus, puis viennent sortir en des points variés. Si le seul géotropisme négatif était en cause, l'issue devrait toujours se faire à la région dorso-lombaire. Or, la sortie des larves s'opère bien avec une réelle prédilection dans ce point, mais, à cet égard, il n'y a rien d'absolument constant. Ces remarques montrent, en tout cas, que l'étude des myases animales peut donner un appui fort appréciable à la pathogénie humaine.

* * *

§ 2. — Très voisin de certaines myases, le *Creeping disease* se caractérise par une ligne rouge, légèrement surélevée, sinueuse ou entortillée, qui s'accroît plus ou moins vite à un bout pendant qu'elle s'efface à l'autre extrémité. Les diverses particularités que l'on peut considérer : rapidité de mouvement, moment de l'extension, largeur, degré des pérégrinations, présence ou non des vésicules, varient dans des limites étendues On peut dire pourtant qu'il est de règle que les lignes ne se bifurquent pas.

Cette affection semble avoir une extension géographique

considérable. Des cas ont été signalés au Sénégal (Bérenger-Féraud), en Arabie (R. Crocker), en Russie (Samson, Sokolov, Kumberg, Kuscher, Kengsep, Olissov etc...), en Autriche (Neumann, Kaposi, Rille, Ehrmann, Schmidt), en Allemagne (Seifert), en France (Brodier et Fouquet, Langlet et Delaunay), en Angleterre (R. Lee, R. Crocker, M. Morris) et aux États-Unis (Van Harlingen, Stelwagon, Hamburger, Wende. Shelmire, Haase, Gosman).

Il va sans dire que nous ne pouvons entrer dans le détail de tous les cas publiés ; cela, d'ailleurs, est rendu inutile par la similitude des manifestations. On peut artificiellement diviser les observations en deux catégories. Tout d'abord, dans la plupart de celles qui sont récentes, la maladie, diagnostiquée rapidement, a été arrêtée de même, en sorte que le sillon ne fait que quelques pérégrinations localisées à une main ou à un pied. D'autre part, et dans quelques observations seulement, on a vu le sillon se développer sans entrave pendant des mois et des années. C'est surtout de ces derniers faits qu'il nous convient d'avoir connaissance.

L'observation initiale de Lee concerne une fillette de trois ans. La voici résumée (1) :

Environ trois semaines avant l'admission, la mère a remarqué une ligne rouge, juste au-dessous de la cheville droite ; cette ligne a remonté graduellement sur la jambe et la cuisse, puis sur l'abdomen. Il n'a été ressenti ni douleurs, ni démangeaisons et, sous les autres rapports, l'enfant a continué de se bien porter.

---

1. *Clinical Society's Transactions*, vol. VIII, p. 44, 1875.

La ligne rouge décrite par la mère n'a laissé aucune trace sur la jambe, mais elle s'étend encore en travers de l'abdomen, au-dessous de l'ombilic, entre les deux lignes axillaires.. Elle se continue du côté droit avec une autre ligne, évidemment plus ancienne, qui s'étend jusqu'à la ligne médiane, courant parallèlement à l'autre, à environ un pouce de distance.

Dans la quinzaine suivante, la ligne remonte sur le côté droit du dos, se boucle sur elle-même à plusieurs reprises, et atteint la partie droite de l'espace interscapulaire. Puis elle descend, croise l'abdomen au-dessus de l'ombilic et se continue par la gauche jusqu'à l'épine dorsale qu'elle dépasse un peu. Elle revient sur elle-même jusque vers l'ombilic, puis retourne encore vers l'épine. Elle atteint ensuite le sein gauche, puis rejoint le sein droit en passant par le dos. Un fragment de peau de la taille d'un schilling est alors enlevé, et le progrès de la ligne est définitivement arrêté...

Dans son *Atlas des maladies de la peau*, R. Crocker (1) rapporte en détail un nouveau cas observé sur une fillette de deux ans :

L'affection a été reconnue pour la première fois en décembre 1891. Une ligne érythémateuse remontait sur la face externe de la cuisse gauche, jusqu'à la fesse, mais la mère de l'enfant n'y a fait que peu d'attention et elle ne s'est décidée à la montrer au médecin qu'en février 1892. La seule indication qu'elle puisse donner relativement à l'origine du mal, c'est que, dans l'automne (1891), elle a trouvé l'enfant tenant dans la main une demi-limace qui semblait avoir été mordue par le travers. Comme

1. Pl. XCIII, fig. 2 et 3.

l'autre moitié ne put être retrouvée, on dut supposer qu'elle avait été avalée par l'enfant.

Quand celle-ci est mise en observation, en juin, elle présente une ligne tortueuse qui, du milieu de la région pubienne, s'étend par l'aine sur la surface interne et postérieure de la cuisse gauche. Le soir même de l'admission à l'hôpital, cette ligne fait une incurvation vers le haut et, le lendemain, elle remonte sur l'abdomen jusque vers l'ombilic. Puis, elle redescend et s'entortille de beaucoup de façons que Crocker note avec détails.

Le 25 juin, elle fait 10 pouces en seize heures ; et, la même nuit, une ligne rouge est constatée sur la joue droite. C'est la première fois que cette seconde ligne est observée depuis l'entrée à l'hôpital. Elle apparaît à l'occasion sur la tête, mais ne subsiste jamais longtemps ; elle ne cause pas, comme l'autre, une irritation parfois suffisante pour empêcher le sommeil. A trois reprises, le 27 juin, le 7 et le 17 juillet, des morceaux de peau de 1 pouce de long sur 1/2 pouce de large sont pris à la tête de la ligne, mais toujours sans résultat.

L'enfant est perdue de vue pendant trois mois, puis reprise en octobre. A ce moment, la ligne occupe le flanc gauche où elle forme de nombreuses circonvolutions. Durant les mois de novembre et de décembre, elle s'étend par les régions lombaire et thoracique jusque sur l'épaule et le bras gauche. En janvier 1893, une solution d'iodine est injectée sous la peau près du point de croissance de la ligne. Pour tout effet, celle-ci voyage très rapidement jusqu'à l'autre côté de la poitrine. Le 16 janvier, une onction à l'iodure rouge de mercure, augmente l'activité du processus. Enfin, le 8 février 1893, la mère reprend l'enfant à son domicile, après une seconde série d'observations et de traitements de cent un jours.

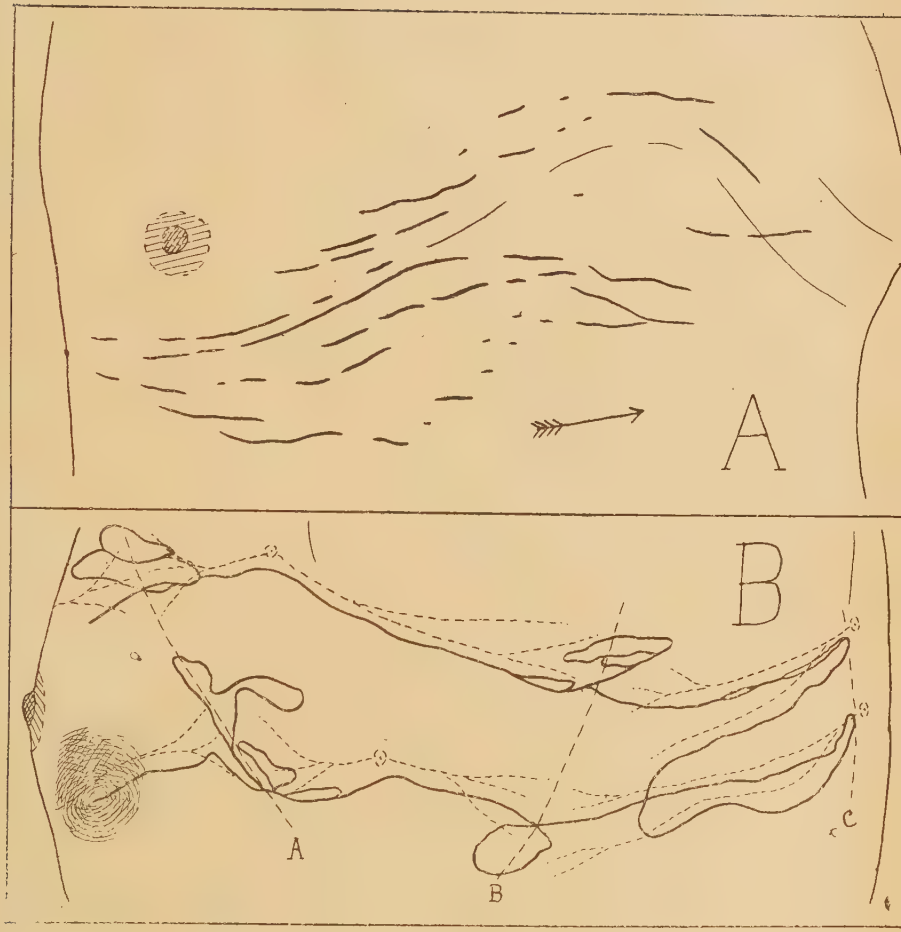

Figure 3

Creeping disease

A. — Cas de Brodier et Fouquet : schéma d'après le moulage du *Musée de l'hôpital Saint-Louis. Face antérieure du thorax :* à gauche le mamelon.

B. — Cas de Neumann et Rille : d'après un dessin du *Traité des maladies de la peau* de Mracek. Face latérale gauche du thorax. A gauche, le mamelon vu de profil ; à droite, la ligne courbe qui limite la figure représente approximativement l'épine dorsale.

Des informations ultérieures apprirent que la ligne continua d'errer çà et là pendant plusieurs mois ; elle atteignit le menton et finalement remonta vers l'oreille. C'est en ce dernier point qu'elle s'arrêta, non sans avoir paru provoquer une otorrhée...

Une autre observation recueillie par Rille est la suivante (1) :

L'affection atteint une fillette de deux ans qui est présentée le 9 mars 1895 par son père, jardinier d'une villa, à Maria-Enzendorf, près de Vienne. Celui-ci, observateur curieux et intelligent de la malade, rapporte que la lésion a débuté le 4 ou le 5 novembre 1894. De la région anale, se sont étendues, dans deux directions opposées, deux lignes errantes, tantôt droites, tantôt entortillées. L'une prit sa route vers les organes sexuels, puis vers l'extrémité inférieure gauche ; l'autre, vers les lombes, le dos et la nuque.

A l'entrée dans la clinique du professeur Neumann, deux lignes sont visibles, sur le thorax d'une part (fig. 3 B) et sur la partie postéro-supérieure de la cuisse gauche, d'autre part. Le prurit reste subjectif, il survient le plus souvent dans les premières heures de la nuit, et c'est à ce moment qu'apparaissent de nouvelles lignes. Évidemment, le parasite fait le plus clair de son travail à ce moment. Pour se convaincre amplement de l'exactitude de cette donnée, Rille prend pendant une nuit l'enfant dans sa demeure et il observe la formation du sillon depuis le soir jusqu'au matin. Les sillons sont assez éphémères, ils ne persistent que peu de jours ; ils se décomposent en deux parties, la plus ancienne est plus affaissée et plus pâle que la

1. Rille et Riecke, *Creeping disease*, in *Traité de Mracek*, IV, 2e partie.

jeune. L'extrémité antérieure se perd dans une macule large comme l'ongle du pouce, successivement rose pâle et rouge sombre, qui se résout en une ligne déliée, allongée ou entortillée, après une durée de trente minutes à plusieurs heures. L'extension du sillon ne se fait pas en tout temps, mais souvent elle s'arrête pendant quelques heures ou une journée entière, pour reprendre ensuite avec une plus grande rapidité. Les deux sillons ne se comportent pas absolument de même : celui du thorax parcourt de plus grandes étendues en ligne droite ; l'autre a une grande tendance à s'entortiller tant qu'il reste sur la cuisse, mais il prend les caractères du premier quand ultérieurement il s'avance sur le dos.

Le 12 mars, Rille pratique, un peu au dessous du pli fessier, une biopsie qui n'est suivie d'aucun résultat thérapeutique ni diagnostique. Le 10 avril, Neumann excise près de la mamelle un morceau de la taille d'un thaler, et il procure ainsi la guérison d'une lésion. Le 30 mai, le sillon de la cuisse s'est étendu sur le dos, et les parents se décident à l'excision d'une pièce semblable, à la tête de cette seconde lésion. Rille pratique l'opération et peut obtenir une guérison complète. L'affection a duré sept mois, pendant lesquels l'enfant, bien portante, s'est développée à vue d'œil.

Les observations des auteurs français sont également fort intéressantes. Voici d'abord celle de MM. Brodier et Fouquet (1).

Un égoutier, âgé de quarante-deux ans, se présente à la consultation de l'hôpital Saint-Louis le 8 septembre 1903. Dans ses

1. *Bull. Soc. franç. de Derm. et de Syph.*, XV, p. 37.

antécédents on note qu'il a souffert d'un zona thoracique gauche cinq ans auparavant. Le 5 septembre, il plonge le bras droit dans un égout obstrué et, pendant cette opération, il heurte un peu fortement le rebord du trottoir ; mais il n'a ni plaie ni excoriation d'aucune sorte, et il ne souffre pas pendant le reste de la journée. Dans la nuit du 5 au 6 septembre il éprouve, à la face interne du bras droit et au côté droit du thorax, des démangeaisons assez intenses pour troubler le sommeil. Le lendemain matin, il constate l'éruption de plusieurs lignes rouges contournées. Ces lignes s'étendent ensuite progressivement vers le sternum, précédées et accompagnées de démangeaisons assez fortes. Le 8 septembre, l'éruption ne dépasse pas la ligne médiane du thorax Le 14 septembre elle offre les caractères suivants : à la face interne du bras droit, dans son tiers supérieur, se trouvent des lignes érythémateuses contournées d'une façon très irrégulière ; elles ont, d'une manière générale, la forme en S et paraissent indépendantes les unes des autres. Sur le côté du thorax, en un point qui répond exactement aux lignes éruptives brachiales quand le bras est appliqué contre le corps, on constate une série de 6 à 8 traînées érythémateuses très légèrement saillantes, larges de 2 millimètres environ; ces traînées ne se continuent pas avec les lignes du bras, et les téguments de la région axillaire sont indemnes. Elles sont d'abord rapprochées les unes des autres et dirigées presque horizontalement dans le sens des espaces intercostaux. Au voisinage de la ligne mamelonnaire, les traînées tendent à se porter en haut et quelques-unes se touchent par places. Elles traversent presque horizontalement la région sternale et se prolongent jusqu'à 6 centimètres au delà du bord gauche du sternum (fig. 3 A). Elles se terminent brusquement et leur extrémité n'est marquée par aucun soulèvement.

La coloration des traînées n'est pas uniforme, mais il se présente quelques taches saillantes et deux très fines vésicules. A la partie supérieure de la région sternale se trouvent deux placards érythémateux à contours un peu diffus, également prurigineux, et qui semblent constitués par un enchevêtrement de lignes analogues aux précédentes. Les démangeaisons sont relativement peu accusées.

30 septembre.— Alors qu'il est complètement guéri, le malade donne les renseignements suivants sur l'évolution ultérieure de l'éruption : « Arrivées sur le côté gauche du thorax, les lignes erythémateuses ont continué à s'étendre en bas et en dehors pendant une dizaine de jours, puis elles se sont arrêtées au voisinage de la ligne axillaire antérieure. » Les lignes se sont effacées en quelques jours dans l'ordre de leur apparition, sans laisser aucune pigmentation ni desquamation appréciable. La maladie a évolué en trois semaines et peut être considérée comme guérie spontanément, malgré des applications de jus de citron et de poudre d'amidon.

La dernière observation que nous allons reproduire a été publiée par MM. Lenglet et Delaunay (1).

Un menuisier de trente-neuf ans se présente, le 26 juin 1903, à la consultation de M. le Dr Brocq. Le 1er juin, cet homme a un furoncle à la partie externe du mollet gauche ; il use pour le panser d'un remède de sa composition : soit une douzaine d'escargots vivants dont il casse les coquilles. Pendant dix jours, il renouvelle ce topique. Puis, il se rend à l'hôpital Cochin où la

1. *Ann. de Derm., et de Syph.*, IV, p 107.

pustule est cautérisée et recouverte d'un pansement humide. Deux ou trois jours après, les sillons actuels apparaissent ; sur quoi de nouvelles cautérisations et un nouveau pansement humide sont faits dans le même hôpital. Le 26 juin, l'état local est le suivant : à la partie externe du mollet gauche s'étale une plaque lymphangitique de couleur lie de vin, large comme la paume de la main, présentant en son centre l'eschare du furoncle et les sillons du thermocautère. Sur cette plaque tranchent des tunnels ayant l'aspect d'énormes sillons de gale, d'une couleur rouge vif ou lie de vin sur les bords, tandis que la voûte centrale est blanchâtre et distendue par de la sérosité purulente amassée, çà et là, en gouttelettes moniliformes. Ces sillons onduleux, irréguliers, rayonnent sur la plaque érodée à ce niveau par le fer rouge et laissent perler des gouttelettes de sérosité citrine ; au delà, ils serpentent intacts sur la peau saine, en tête de méduse (fig. 3 A). Le parasite supposé semble fouir très vite ; car, en quelques points, son sillon avance de 3 à 4 centimètres par jour. Il paraît même qu'il est en avant-garde au delà de l'extrémité visible du tunnel, car une biopsie ayant été faite le 26 juin, dépassant de 3 ou 4 millimètres cette extrémité, un nouveau sillon était foré dès le lendemain, au delà de la peau sectionnée, sur 2 cm. 5 de longueur. Cette dermatose est prurigineuse, mais par intermittences et sans prédominance nocturne. Toutes les recherches faites, plusieurs jours de suite, par M. Brocq et les assistants, pour trouver le parasite au niveau des sillons, demeurèrent vaines, malgré une minutieuse constance. La vitropression ne montra ni points blancs, ni points noirs parasitaires.

Quand on considère les trajets effectués par les parasites, non seulement dans les 6 observations qui précèdent,

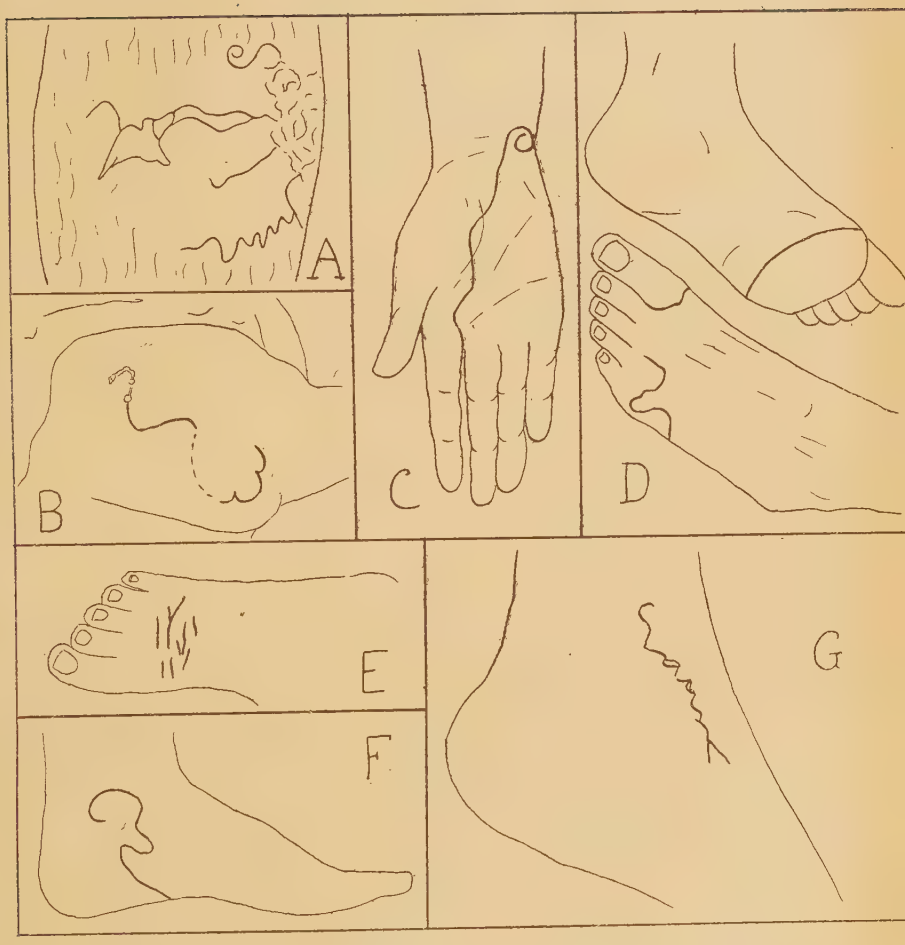

FIGURE 4

Creeping disease

A. — Cas de Lenglet (d'après une photog. des *Ann. de Derm.*).
B. — Cas de Hamburger, d'après une photog. du *Jour. Cut. Diseases.*
C, D, F. — Cas de Van Harlingen, d'après les dessins de l'*American Journal of the medic. Sciences.*
G. — Cas de Stelwagon, d'après une photog. du *Jour. Cut. Dis.*
E. — Cas de Marcus Haase, d'après une photog. du *Journ. Cut. Dis.*

mais aussi dans toutes celles que nous n'avons pu placer ici, on est saisi par leur variété pour ainsi dire infinie. Il semble à première vue qu'une fantaisie parfaite dirige toutes ces pérégrinations, mais une analyse délicate permet de deviner l influence masquée de certaines lois. Tout comme les relations de myases que nous avons citées, les observations de Lee et de Crocker offrent, dans leur ensemble, un exemple de lésions à tendance manifestement ascensionnelle. Dans le cas de Lee, le début se fait à la cheville et la terminaison au sein. Dans celui de Crocker, le début est à la cuisse et la fin à l'oreille. L'observation assez longue de Neumann et Rille est moins probante, mais elle présente encore, dans une certaine mesure, la même tendance, puisque le début des deux lignes se fait à l'anus et la terminaison sur le thorax. Il est assez fréquent, d'ailleurs, d'observer pareille disposition : la figure 4 en fournit plusieurs exemples d'après des cas américains. En B le malade de Hamburger (1) présente une ligne dirigée en haut et en dehors. En F on voit se produire un mouvement ascendant semblable chez un malade de Van Harlingen. En G c'est la même ascension de la ligne sur le cou-de-pied d'un des malades de Stelwagon. Enfin la figure C nous paraît particulièrement significative : la direction oblique de la ligne ne répond à aucune constante anatomique, mais bien à la direction précise de la verticale quand la main est pendante au repos, en demi pronation.

---

1. Consulter la bibliographie générale que nous donnons à la fin de ce travail.

Notons, toutefois, qu'à l'encontre de ces cas où un certain *géotropisme* semble diriger dans leur ensemble les évolutions du parasite, il en est d'autres où cette action paraît nettement en défaut. Pour ceux qui offrent une lésion *transversale*, le mode d'extension doit être envisagé séparément, suivant que cette lésion existe sur les membres ou sur le tronc.

Les figures 4 E (Marcus Haase) et 4 D (Van Harlingen) montrent des exemples de sillons transversaux du *pied*. Or, Van Harlingen rapporte « qu'il y avait une démangeaison considérable dans la partie, spécialement la *nuit* » ; et Marcus Haase dit que « la larve n'était jamais active durant les heures de veille de l'enfant, ses progrès étant seulement notés après une nuit de repos ». Nous avons vu Rille observer du soir au matin l'extension du sillon (fig. 3 B), et il atteste aussi son développement pendant les premières heures de la nuit. Quel peut être le résultat d'un géotropisme agissant sur le pied d'un enfant, vraisemblablement couché sur le côté ? C'est évidemment un sillon conforme à celui de Haase. Mais nous devons avouer que, dans le cas de Lenglet (fig. 4 A), pareille interprétation n'est pas admissible puisqu'il est dit que « la démangeaison était sans prédominance nocturne ». Il resterait, toutefois, à savoir si le malade a su rendre un compte exact de ses sensations.

Les sillons transversaux qu'on rencontre sur le *tronc* comportent bien entendu les mêmes essais d'interprétation que quand il s'agit des membres. Mais certaines remarques à leur sujet suggèrent en outre une autre voie d'étude. C'est ainsi que, dans le cas de Brodier et Fouquet, où

constate l'existence de sillons *parallèles aux espaces intercostaux* (fig. 3 A), et cela, dès l'origine de leur apparition. Il semble, du reste, que les éruptions du tronc affectent assez volontiers cette direction transversale, parallèle aux nerfs : les observations de Lee et de Crocker en fournissent de beaux exemples. La figure 3 B est à cet égard particulièrement significative : entre les deux moitiés superposées de la ligne, il existe une symétrie curieuse, et les entortillements se produisent sur des verticales grossièrement correspondantes. Ce parallélisme des deux lignes ne peut être un effet du hasard ; la direction légèrement ascendante de leur partie postérieure, jusqu'à un point voisin de l'épine dorsale, rappelle si bien la topographie des nerfs cutanés de la région que le parasite, dans sa marche, paraît avoir fidèlement suivi leur trajet. Aussi, est-on conduit à penser que les nerfs créent autour d'eux des conditions particulières qui, sans avoir encore été mises en évidence, seraient sensibles pour les parasites.

Plus embarrassants sont les cas où le mouvement est nettement descendant, soit momentanément, comme cela se produit dans la plupart des observations, soit d'une manière continue, comme dans le cas où Kaposi vit le sillon descendre de l'épaule gauche à la hanche. Pour expliquer ces faits, bien des causes pourraient être invoquées ; il faut notamment se rappeler que le sens du géotropisme d'un animal est susceptible de varier suivant une quantité de facteurs accessoires.

Si, dans le détail, les lésions ne sont pas plus régulières, c'est que de multiples conditions s'y opposent. Sur une échelle restreinte, les différents tropismes ne sont plus seuls

à agir ; les changements de position de l'hôte, ses variations nutritives ou psycho-nerveuses provoquent naturellement, chez les parasites, des réactions de *sensibilité différentielle* analogues à celles que nous avons signalées chez les autres animaux. A cet égard, il est assez significatif que, dans l'observation de Croker, une avancée rapide de l'une des lignes soit accompagnée de l'apparition de la ligne intermittente du visage. L'explication la plus vraisemblable de cette simultanéité de deux processus entièrement indépendants, c'est qu'une action excitatrice s'est produite dans le milieu organique où se meuvent les parasites. L'effet de l'injection d'iodine est également démonstratif de ces réactions de sensibilité différentielle.

On pourrait encore demander une explication de ces curieuses crosses que nous voyons sur trois dessins de la figure 4 (A, C, F) et de ces boucles que l'on remarque sur des trajets plus ou moins rectilignes (Kengsep). Ces formations sont-elles dues à une dyssymétrie anatomique ou fonctionnelle du parasite ; par exemple, à une paralysie unilatérale précédant sa mort ? Il est de fait que les crosses en question constituent les extrémités de sillons guérissant plus ou moins spontanément. D'autre part, ces courbes ne seraient-elles pas dues plutôt à la sensibilité différentielle vis-à-vis de changements de situation de l'hôte dans l'espace ? Cette explication pourrait s'appliquer aux boucles que l'on observe sur des trajets linéaires étendus.

En réalité, il est impossible de trancher ces questions à l'heure présente. Les observations que l'on possède sont bonnes, mais elles ne sont pas assez adaptées aux besoins de notre étude. Pour qu'elles fussent pleinement utilisables,

il faudrait qu'elles eussent été faites dans le but précis de rechercher les réactions motrices des parasites. Quand on veut interpréter les documents actuels, chaque ligne suggère des questions que l'observateur ne pouvait se poser sans viser l'étude des migrations. A quelle heure s'est faite telle incurvation ? A-t-elle coïncidé avec un changement de décubitus ? avec un excès ou un surmenage quelconque ? Combien de temps a duré la production de telle ligne, de telle direction donnée ? Telles sont quelques-unes des nombreuses questions qu'il importerait d'abord de résoudre en détail dans chaque cas particulier. C'est par le rapprochement d'un grand nombre d'observations méticuleuses que l'on pourrait discerner les lois dont une étude sommaire nous révèle l'existence. Etant donné l'intérêt que les malades prennent volontiers à cette curieuse maladie, il sera certainement facile d'obtenir des auto-observations qui, bien conduites, serviront de précieux documents.

Pour élucider la pathogénie du *Creeping*, il serait fort à désirer que l'étiologie de cette singulière dermatose fut d'abord connue. Jusqu'ici, malheureusement, elle reste assez mystérieuse. Depuis 1895, les auteurs russes ont signalé la possibilité de voir, en anémiant la peau par vitropression et en s'aidant d'une loupe, un petit point noir situé à un demi-centimètre environ en avant de l'extrémité antérieure de la ligne. Les naturalistes Cholodkowsky et Portschinsky ont considéré ce point noir comme une larve du genre *gastrophilus*. Le rôle de ces larves n'est plus douteux aujourd'hui : Wostrikow et Bogrow (1908) en donnent des microphotographies ; Boas détermine un spécimen de ce même genre gastrophilus, et Pinkus en pré-

sente (1908), une petite collection envoyée par le Dr Corleis, successeur de Samson dans son poste. Les observations russes sont donc bien des myases. Par contre, on ne peut rien dire des autres. Nous avons vu l'inutilité des efforts de Brocq pour localiser des parasites. Stelwagon paraît avoir réussi dans son cas de 1904 ; mais le patient refusa la biopsie qui aurait permis d'extraire le parasite. Shelmire (1905) obtint la guérison d'un de ses collègues, en cautérisant à l'électricité le point parasitaire qu'il avait découvert au moyen du grattage et de la vitropression. Néanmoins, dans ces deux succès relatifs, enregistrés en dehors de la Russie, il fut encore impossible de dire s'il s'agissait également de larves de diptères.

L'*anatomie pathologique* n'a pas réussi davantage à porter la lumière dans la question étiologique.

Divers examens ont été faits sans donner grand résultat. Dans le premier cas de Lee, une commission composée de H. Dickinson, T. Fox et D. Duckworth procéda à l'examen de la pièce enlevée. Elle put constater la présence d'une multitude de menues sphères amassées dans le réseau de Malpighi. Ces éléments ressemblaient bien à des spores végétales, mais après leur étude minutieuse, on conclut qu'il s'agissait probablement d'une dégénérescence. Les fragments retirés par R. Crocker ne donnèrent aucune indication sur le parasite. Rille, bien qu'il ait fait plus de quatre cents coupes, ne fut pas plus heureux que ses devanciers ; à l'exception de quelques altérations sans réelle importance, il ne réussit pas à dépister autre chose qu'un tunnel sous-corné, rempli d'une masse parenchymateuse dégénérée et multinucléée. Les autres examens dus à

Neumann, Langlet et Delaunay, Kengsep, Hamburger, furent tous également infructueux. Rille explique son échec en supposant que, par un hasard malheureux, le parasite, voisin de la ligne de section, aurait été entraîné les deux fois par le flot de sang. Cette interprétation est-elle exacte ? Ou bien, le parasite en cause doit-il être cherché parmi des genres variés (Lenglet et Delaunay) qui, morphologiquement, seraient très éloignés des larves de diptères auxquelles on pense par analogie ? Ce sont là des questions qui, à l'heure présente, ne peuvent être résolues.

Bien que tous ces essais de détermination soient restés sans résultat, nous avons considéré le *Creeping disease* comme étant une affection parasitaire certaine. En cela, nous n'avons fait que nous conformer à l'usage. Les auteurs sont, en effet, unanimes pour affirmer leur croyance à cette étiologie. Or, cette opinion ferme ne peut être basée que sur les caractères de migration des lésions. Ne serait-il pas juste *d'admettre une migration parasitaire* dans d'autres affections moins suggestives si, grâce à elle, on parvenait à expliquer, chez ces dernières, des particularités dont on n'a pu encore se rendre compte ? Nous ne croyons pas qu'il soit dangereux d'étendre les raisonnements par analogie, pourvu qu'on reste bien pénétré de leur contingence. Nous allons, conséquemment, rechercher dans quelle voies la conception théorique, universellement admise pour le *Creeping disease*, peut être logiquequement développée.

CHAPITRE II

MIGRATIONS PARASITAIRES ET CONFIGURATION DES LÉSIONS DANS CERTAINES DERMATOSES

Les formes particulières et si diverses des lésions cutanées étant un sujet beaucoup trop vaste pour être envisagé dans son ensemble, nous en limiterons l'examen à ses points principaux.

On sait pertinemment que ces lésions affectent souvent dans leur configuration la disposition symétrique, les groupements en corymbe et en zone, les formes circinée, linéaire et serpigineuse. Néanmoins, l'étude de leur pathogénie est restée jusqu'ici très imparfaite, et nous ne possédons sur celle-ci que des notions assez incertaines. Ce n'est pas que les interprétations fassent défaut, car il en existe de nombreuses ; seulement, leur base manque en général de solidité. Avant d'en proposer une nouvelle, il serait assurément justifié de faire des précédentes une bonne critique. Mais nous pensons que pareille revue serait longue et vraisemblablement fastidieuse. C'est pourquoi nous nous bornerons à rapporter brièvement quelques idées, qui empruntent à la grande autorité de leurs auteurs une réelle importance ; puis, nous exposerons modestement les nôtres sans avoir aucune prétention de résoudre

les difficultés du problème. Notre examen va donc successivement porter sur les *formes circinées de la syphilis*, *les groupements du zona* et les *formes linéaires des lichens*.

A. — Arrêtons-nous d'abord sur l'interprétation que donne M. Hallopeau d'une syphilide figurée dans le Musée de l'hôpital Saint-Louis (p. 139) : elle est particulièrement intéressante en ce que nous y voyons apparaître la notion de migration parasitaire. Il s'agit d'une syphilide papulo-tuberculeuse à progression excentrique et voici ce qu'en dit l'auteur : « La multiplication des tubercules ne peut s'expliquer que par la migration, en dehors du foyer initial, de germes contages dont la prolifération en a été la cause prochaine, et leur multiplication secondaire dans d'autres foyers : nous appliquons à ce processus le nom d'*intra-inoculation*. Les papules filles ainsi engendrées peuvent être disposées suivant une ligne circulaire et former de la sorte un anneau complet ; d'autres fois le cercle reste incomplet : il semble que le contage n'ait trouvé que dans certaines directions un terrain favorable à sa germination. Les figures, complètement ou incomplètement circulaires qui se produisent de la sorte, peuvent continuer à s'étendre par la production excentrique de nouvelles saillies et l'effacement des premières ; c'est là un développement commun à la plupart des dermatoses infectieuses. » Certains aspects de l'éruption, ceux-là mêmes qui sont polycycliques, s'expliquent bien par ce processus, car en pareil cas « les parties communes aux différentes courbes confluentes s'affaissent et reprennent l'aspect des téguments sains » (p. 143).

Toutefois, M. Hallopeau reconnaît qu'il est des cas où

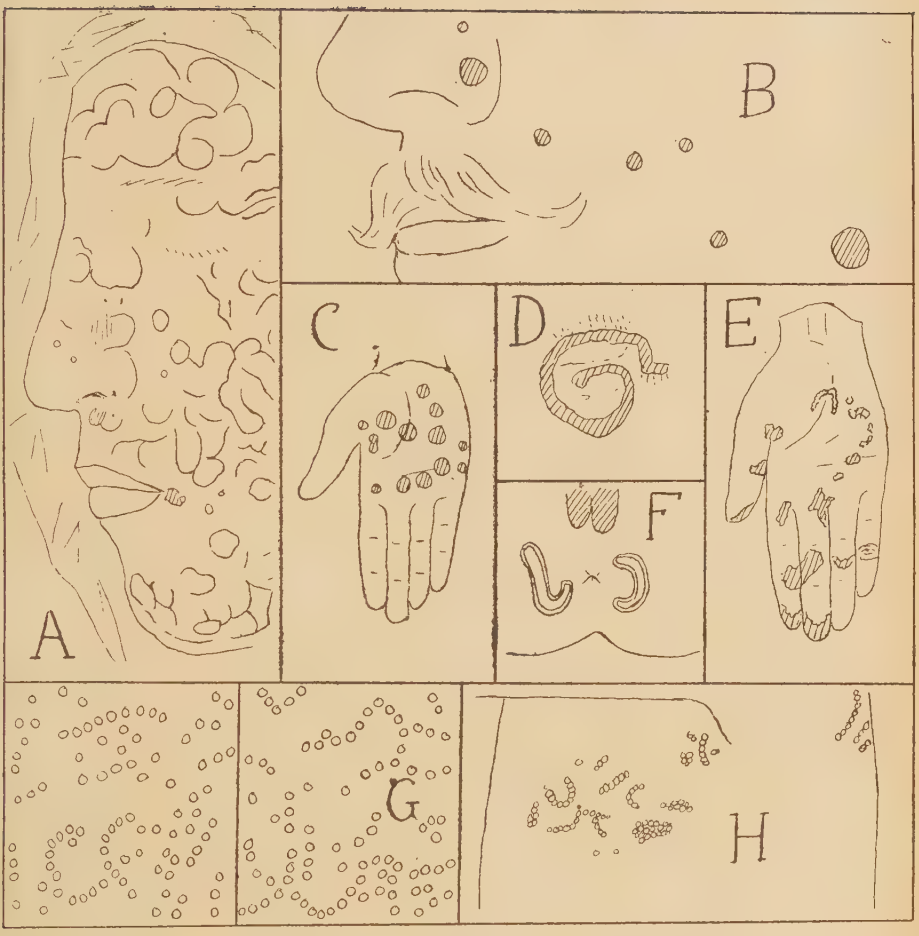

FIGURE 5

A. — Syphilides papulo-squameuses circinées d'après le schéma de M. Thibierge, Musée de l'hôpital Saint-Louis, pl. 7, moulage n° 1701 du musée.

B. — Syphilide pustuleuse de la face d'après Mracek, *Atlas-Manuel Syphilis*, tab. 27, p. 320.

C. — Syphilide circinée palmaire. Musée de l'hôpital Saint-Louis. moul. 1376.

D. — Syphilide papul. squam. cir. Musée de l'hôpital Saint-Louis, collection Fournier, n° 102.

E. — Syphilide palm. psoriasif. Musée de l'hôpital Saint-Louis. n° 1869.

F. — Syphilide gommeuse. Symétrie par auto-inoculation ? Musée de l'hôpital Saint-Louis, n° 808.

G. Syphilide papulo-pustuleuse d'après l'*Atlas-Man.* de Mracek, tab. 18, p. 304.

H. — Herpès zoster ; localisation des lésions aux zones d'émergences nerveuses d'après R. Crocker. *Atlas*, pl. 15, fig. 2.

« la syphilide se dépose d'emblée en ligne courbe sans qu'il se soit produit un tubercule ou une gomme initiale. On peut,dit-il, supposer, en pareil cas, qu'un dépôt et une prolifération ont eu lieu au centre virtuel de cette courbe, mais que les toxines engendrées dans ce point n'ont pu y déterminer un processus phlogogène, et que celui-ci ne s'est produit qu'au niveau de dépôts secondaires formés par la migration excentrique des éléments contagieux » (p. 145).

D'autre part, tout le monde connaît ces syphilides papuleuses, disposées en cercles géométriques généralement incomplets ou même redressés en lignes droites, que l'on voit se grouper à la face, spécialement autour du menton et de la bouche. A propos d'un cas de ce genre (fig. 5 A), M. le Dr Thibierge donne, dans le *Musée de l'hôpital Saint-Louis (p. 46)*, l'essai d'interprétation suivant : « La disposition circinée peut s'expliquer par une localisation du virus sur les dernières ramifications périphériques d'un cône vasculaire avec intégrité ou retour à l'intégrité des ramifications centrales. »

On peut objecter, à cette manière de voir, que presque tous les cercles sont incomplets; et, pour expliquer ce fait, il n'est guère possible d'admettre que le virus marque sa présence sur divers points à l'exclusion des autres. Or, non seulement cette disposition des cercles existe sur la pièce, de même que dans les syphilides de ce genre, mais on peut dire qu'elle est presque caractérisque des éruptions syphilitiques. Le professeur Fournier dit, en effet, que « s'il est nombre de dermatoses qui affectent la forme cerclée ou annulaire, il en est bien moins qui

affectent la configuration en segment de cercle ou en croissant ». Cette disposition en cercles incomplets ne saurait être imputée au hasard. Aussi, pour sortir de la difficulté, M. Thibierge admet secondairement une progression centrifuge par l'extension successive à des portions de plus en plus périphériques du lacis vasculaire, suivant un processus analogue au développement des dermatomycoses » (*loc. cit.*, p. 46). Et sur le schéma qu'il en donne, il indique des « éléments punctiformes, début de la plaque » ainsi que des « plaques circinées de petit diamètre ». Mais le schéma n'est pas très exact, et si l'on se reporte au moulage, on voit que les cercles de petit diamètre sont tantôt des éléments punctiformes, tantôt des formations annulaires incomplètes, irrégulières ou figurant des sortes de raquettes. L'idée d'une extension périphérique ne s'impose donc pas à l'esprit. Toutes réflexions faites, les lignes divergentes en bouquets de trois qui sont mal représentées sur le schéma (front), de même que les lignes perpendiculairement branchées les unes sur les autres, sont difficilement expliquables par un développement pseudo-mycosique. Les teignes imbriquées donnent un aspect semblable, mais seulement à un examen grossier. D'autre part certaines lésions circinées, présentant des arborescences analogues à celles qui nous occupent, ne se rencontrent-elles pas sur des tissus osseux (musée Dupuytren, n° 339 D c'est-à-dire dans des conditions où l'extension périphérique est des moins vraisemblables (1) ?

1. D'après M. Spillmann (*la Syphilis osseuse*. Paris, 1909, Steinheil), la disposition héliçoïdale des lésions osseuses de la syphilis serait fréquente. Pour cet auteur, si l'on examine l'os malade à l'état sec, « on constate qu'il est

Malgré les objections dont elles sont passibles, nous admettons pourtant les deux théories proposées par MM. Hallopeau et Thibierge, pour les cas spécialement visés par elles. Mais il est nombre d'autres cas qu'elles seraient impuissantes à expliquer ; par exemple, ceux de syphilides pustuleuses où l'on voit des éléments, distants les uns des autres de plusieurs centimètres, se ranger sur un vaste cercle, comme celui que nous extrayons de l'*Atlas* de Mracek (fig. 5 B). Comment encore expliquer ces syphilides qui se disposent en lignes de petites papules, droites ou serpigineuses, telles que la figure 5 (G) en représente d'après le même auteur? Même difficulté, quand il s'agit de la syphilide palmaire que nous représentons d'après un moulage déposé au Musée de l'hôpital Saint-Louis par le Dr Milian (fig. 5 C). Enfin, il est des lésions qui concordent moins encore avec les interprétations précédentes. Telle est une syphilide spiralée de plus de

---

macéré, vermoulu, en écumoire et l'on « croirait que quelque termite a creusé dans son épaisseur et à sa surface des galeries héliçoïdales » (Poncet). «Cette disposition en hélice, en petites galeries spiralées, ressemblant à la rampe d'un limaçon ou à un ressort de montre, est tout à fait caractéristique.» Et plus loin encore, M. Spillmann insiste sur ces dispositions singulières des lésions. Tout aussi bien que dans les os plats il mentionne dans les os longs de « petits canaux spiralés, en colimaçon, qui parcourent l'os dans toute son épaisseur et conduisent à la lésion gommeuse médullaire centrale»... « C'est comme si, pour faire communiquer librement la région sous périostée et la région centrale de l'os, on avait creusé dans la partie dure de l'os une multitude de petits tunnels avec un instrument en spirale, un petit tire-bouchon par exemple. » Il est bien évident que, dans ces cas, les théories d'extension périphérique et de distribution à des territoires vasculaires qui pouvaient expliquer les dermatoses deviennent insuffisantes. Ces lésions osseuses démontrent l'intervention de processus nouveaux encore inconnus ; on se demande pourquoi ces nouveaux processus hypothétiques n'auraient pas un rôle dans la production des dermatoses figurées.

360 degrés, que l'on peut voir au même musée dans la collection du professeur Fournier (fig. 5 D). D'une action vasculaire quelconque, il ne peut être ici question ; et, d'autre part, le crochet qui termine la lésion, le mode d'arrêt brusque des altérations existant sur les côtés de la partie supérieure de la ligne, semblent bien indiquer une extension dans le sens de la longueur. Il est vrai que le même moulage présente une autre lésion circinée plus large, dont l'aspect du centre est légèrement altéré ; mais, au total, l'extension pseudo-mycosique paraît insuffisante pour produire une lésion aussi particulière.

Le professeur Fournier n'a pas essayé de donner une explication de telles figurations ; seulement, en parlant d'elles, il s'est servi d'un mot qui contient en germe une théorie que nous croyons fondée. Dans la table des matières du *Traité de la Syphilis*, il parle de syphilides « assujetties dans leur groupement à de certains dispositifs méthodiques, spéciaux, *voulus*, témoignant d'un génie éruptif spécial » (t. II, p. 901. V. aussi p. 106).

C'est de cette conception de la *volonté du génie morbide* que nous partirons à la recherche d'une meilleure notion pathogénique.

Grâce aux progrès de la psycho-physique, nous savons que la volonté du tréponème doit être considérée comme due à des facteurs internes d'un côté ; et, d'un autre côté, à des réactions vis-à-vis des excitations extérieures, celles ci étant plus accessibles à l'étude et, par suite, plus importantes à envisager. Voici, dès lors, comment nous apparaissent les choses : Mis en mouvement par sa sensibilité différentielle en face de circonstances diverses, parmi les-

quelles les excès de l'hôte jouent un rôle prédominant, le tréponème parcourt des espaces relativement considérables, décrivant soit une ligne plus ou moins droite, soit un cercle qui reste le plus souvent incomplet et, parfois, se subdivise en arcs arborescents ; des toxines quelconques laissées en chemin, produisent une lésion qui marque la trace du parasite. Déjà, nous avons vu qu'en vertu de sa forme nettement dyssymétrique, le tréponème doit avoir une tendance naturelle à exécuter des mouvements de rotation comparables à ceux de l'escargot.

Tel est le processus qu'il nous paraît justifié d'opposer à celui que l'on adopte généralement. Au lieu de l'extension centrifuge d'une lésion initiale, avec guérison consécutive du centre, il se ferait un tracé linéaire formant d'emblée la lésion circinée, telle qu'on l'observe en clinique. Nous opposons ainsi la migration *traçante* des lésions à la migration *frontale* ou centrifuge, et nous attribuons la première à une migration active du parasite.

Ajoutons que ce processus doit se rencontrer quel que soit le nombre des tréponèmes qui entrent en jeu. D'une part, en effet, le parasite, fût-il unique au début, peut être l'origine de toute une génération ; et d'autre part, on connaît la tendance au groupement chez les êtres inférieurs les plus divers.

Mais on pourrait nous objecter que la résistance des tissus exerce une action dont il importe de tenir compte. Nous le croyons volontiers. Aussi répondrons-nous que de deux choses l'une : ou bien le tissu de la peau contient des espaces virtuels que le moindre œdème rend facile à franchir au tréponème ; ou bien celui-ci est obligé de se

frayer un chemin à travers des tissus plus denses. Dans ce cas, la forme héliçoïdale si remarquable du parasite est bien faite pour vaincre les résistances et faciliter sa migration.

On a constaté que, dans les coupes, les tréponèmes se rencontrent de préférence au pourtour des vaisseaux. Cette circonstance est-elle en contradiction avec notre manière de voir? Dans certains cas de syphilides, il n'est pas douteux que pareille localisation périvasculaire ne révèle le mode d'envahissement des tissus; mais d'autres fois, elle ne témoigne vraisemblablement que de l'action chimiotactique que le sang circulant exerce sur les spirochètes: « L'oxygène, dit M. Commandon, semble franchement nuisible au spirochète »... mais « l'action du sang ne semble pas se réduire à la question d'oxygène : en effet, le spirochète pâle ne vit pas dans l'organisme mort où les microbes anérobies se développent si facilement » (1). Il se peut donc que les tréponèmes prennent autour des vaisseaux une position d'équilibre, semblable à celle des spirilles et des anophrys sur le bord d'une lamelle, dans l'expérience bien connue d'Engelmann (2).

Pour donner un ferme appui à la réalité du processus que nous invoquons, il serait nécessaire de s'assurer histologiquement si les spirochètes sont bien disposés dans le sens admis pour leur progression, et s'ils sont présents au delà de l'extrémité de la ligne, tout comme les larves dans le creeping. C'est là, évidemment une démonstration à

---

1. *De l'Usage de l'ultra-microscope en clinique.* Thèse de Paris, 1909, p. 64.
2. V. *Traité de Physiologie.* Morat et Doyon, t. I, p. 68.

désirer. Mais pour obtenir des biopsies un résultat, il faudrait qu'elles fussent pratiquées au moment de la production de la ligne, et pareille coïncidence n'est pas facile à réaliser. En effet, cette ligne doit se dessiner en un temps très court puisqu'à notre connaissance on n'a pas encore eu l'occasion d'assister à sa formation. D'ailleurs, il convient de remarquer qu'elle est probablement *nocturne*. Le professeur Fournier se demande, dans son *Traité* (p. 595) « ce que c'est que cet attribut singulier, propre à la plupart des douleurs syphilitiques, d'apparaître ou de s'exaspérer le soir ou la nuit, pour s'apaiser soit relativement, soit absolument pendant le jour ». Et il montre que ce fait n'est pas dû à la chaleur du lit, la douleur pouvant se manifester avec une fixité absolue à 5 heures de l'après-midi, ou survenir pendant la nuit chez des gens qui ne se couchent que le jour. Par comparaison avec ce que nous avons vu dans les cas de myases et de creeping, où la douleur apparaît surtout au moment des progressions, il n'est pas téméraire d'incriminer les mouvements du tréponème comme en étant la cause. Nous savons que les êtres vivants, soumis à des rythmes d'excitation, finissent eux-mêmes par prendre ces rythmes. Comment les tréponèmes n'auraient-ils pas une activité plus grande la nuit que le jour, quand c'est à ce moment qu'ils ont le plus de chances de se transmettre ? Mais si ces conditions nocturnes favorisent la production des lésions, elles sont loin, par contre, de favoriser l'exécution des recherches.

La méthode histo-bactériologique ordinaire de vérification ne paraît donc pas offrir une grande ressource. La clinique ne pourrait-elle pas donner un meilleur résul-

tat? Vraisemblablement; car, certains cas particuliers se prêtent bien à une étude suivie. Le professeur Fournier en a signalé un bel exemple. Il est relatif à ces faits singuliers où l'on voit « une circonférence papuleuse, qui a pris naissance sur la paume de la main, poursuivre son trajet sur la face palmaire des doigts et l'y poursuivre de la façon la plus régulière *en sautant, au même niveau, d'un doigt à un autre*. Or, ajoute-t-il, on conçoit une courbe pathologique se continuant sur un plan continu; mais une courbe se continuant avec une régularité mathématique sur des parties disjointes et indépendantes, telles que les doigts, cela, pour être vrai, n'en reste pas moins invraisemblable et échappe à toute interprétation » (1). Dans la doctrine des migrations parasitaires, deux explications sont possibles: celle d'une migration excentrique, les parasites partant d'un centre palmaire (mais celle-ci aurait sans doute été reconnue par M. Fournier); ou bien celle d'une migration traçante du spirochète suivant une ligne circulaire, tout comme dans les cas précédemment étudiés. Au sujet de cette seconde interprétation, une vérification serait éventuellement très intéressante à réaliser: il s'agirait chez un malade ayant tendance à produire de ces lésions, de lui faire porter un gant surtout pendant la nuit, afin d'éviter tout contact des doigts entre eux. Le mode de propagation suspecté devrait être ainsi arrêté et réglé à volonté. En attendant la preuve décisive que pourrait fournir cette expérience, il est permis de se demander si l'auto-inoculation mise en cause est chose

1. *Traité de la Syphilis*, t. I, p. 318.

vraisemblable. Les raisons suivantes plaident pour l'affirmative.

Nous avons déjà vu que les conditions morphologiques du tréponème sont de nature à lui permettre de franchir les barrières épidermiques, quand celles-ci sont en état de moiteur. Or, l'aspect de certaines lésions des mains, telles que celles représentées sur la figure 5 (E) appelle avec une grande force l'idée d'une auto-inoculation. D'une autre part, c'est un fait bien connu que la symétrie assez fréquence de position et, quelquefois de forme (fig. 5 F), des syphilides végétantes et ulcéreuses du pourtour des orifices ano-génitaux.

Une autre source de vérifications relatives à la théorie des migrations traçantes se trouverait dans l'étude des réactions du spirochète. Cette étude n'est devenue possible que depuis peu de temps avec la mise en usage de l'ultra-microscope. M. Commandon a déjà signalé certains faits de cet ordre. Il a pu constater que les spirochètes placés dans un champ électrique étaient entraînés vers le pôle négatif. Selon sa remarque, il ne s'agit pas là d'un véritable tropisme, mais d'un simple transport comme il s'en produit pour des particules colorantes parcourant un tube de gélatine où passe un courant électrique. Il admet néanmoins la possibilité d'étudier les réactions vraies des parasites quand il dit: « Nous ne parlerons pas ici de la façon de *réagir* à l'électrisation des microbes mobiles ; cette question intéressante mériterait toute une étude à l'ultra-microscope (1).

---

1. M. Commandon, *de l'Ultra-microscope*, p. 129.

En résumé, la forme *circinée* que présentent d'une manière si remarquable certaines dermatoses syphilitiques est restée jusqu'ici très obscure dans sa cause. Pour en expliquer la production, diverses théories ont été émises. Nous même, en faisant des migrations du tréponème la cause effective de ces lésions, nous venons d'en proposer une nouvelle qui diffère très notablement de ses aînées. L'avenir dira ce qu'elle contient de vérité ou d'erreur.

* * *

B. — La seconde affection systématisée que nous envisagerons est le zona. Le groupement des lésions et les allures générales de cette maladie sont trop caractérisés pour n'avoir pas suscité nombre de théories pathogéniques destinées à en rendre compte. Mais aucune d'elles ne semble encore avoir réuni tous les suffrages.

La théorie infectieuse a été défendue surtout par le professeur Landouzy, sous le terme de *fièvre* zostérienne. On peut citer à son appui de bons arguments : une certaine épidémicité, des phénomènes généraux, des adénopathies, l'hyperleucocytose, l'immunité après une première atteinte, sont autant de conditions qui, malgré des objections un peu spécieuses, sont propres à la confirmer et à lui valoir de nombreuses adhésions.

D'autre part, des faits évidents plaident en faveur de l'origine nerveuse. Fréquence chez les malades du système nerveux, leucocytose céphalo-rachidienne, phénomènes méningés, enfin lésions anatomiques des ganglions rachidiens postérieurs et, parfois, névrites périphériques ; tout

cela concourt, avec la systématisation, pour rendre certain le rôle du système nerveux.

Une analyse topographique attentive de l'éruption a montré que les lésions ne correspondaient pas rigoureusement au territoire d'un nerf, et l'on a trouvé une explication suffisante de ce fait dans la théorie démontrée par Head et Campbell de l'origine segmentaire de la maladie. Puis, Brissaud a encore poussé plus loin l'analyse, distinguant les zonas d'origine myélomériques, correspondant à des segments médullaires et les zonas plus fréquents d'origine rhyzomérique, correspondant aux racines rachidiennes postérieures.

Cette théorie métamérique est aujourd'hui généralement admise, et l'on semble s'en contenter. S'il est bien évident que l'on doit l'admettre, il nous paraît aussi qu'elle comporte encore quelques perfectionnements. En effet, certains détails relevés par une analyse minutieuse ne reçoivent, dans cette théorie, qu'une explication négative, à savoir qu'ils ne la contredisent pas absolument.

Si les cas de placards vésiculeux disséminés régulièrement sur tout un hémi-segment sont nombreux, il n'est pas rare d'en voir d'autres qui sont plus discrets et plus utilisables pour le pathogéniste. Rassemblées en deux ou trois points, généralement un antérieur, un latéral et un postérieur, les lésions correspondent aux branches des nerfs intercostaux (R. Crocker; fig. 5 H.). C'est là un fait non douteux dont témoigne Kaposi de la façon suivante : « Le nombre des vésicules, dit-il, est extrêmement variable ; dans les cas simples, une seule, au point d'émergence ou à l'extrémité périphérique d'un nerf malade, ou en tout

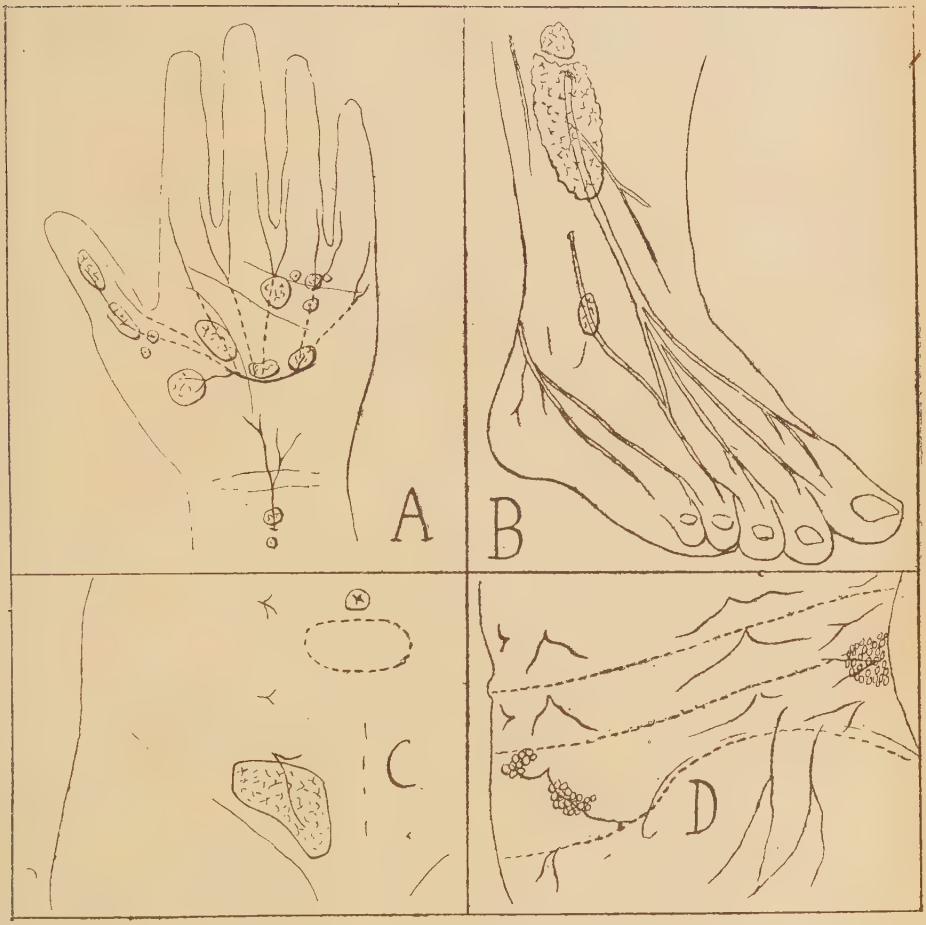

FIGURE 6.

Lichen et Zona. — Observations personnelles.

A. — Lichen plan palmaire. Les nerfs sortant du canal ostéo-fibreux du carpe et se distribuant à la main sont figurés d'après Hirschfeld. *Atlas du Syst. nerveux*, pl. 47, fig. 2 (Voy. Explicat. *in* obs. II).

B. — Lichen corné. Les nerfs d'après Hirschfeld, *loc. cit.*, pl. 61, fig. 2, (obs. I).

C. — Lichen dermographique reproduisant une pelote de bandage herniaire. En pointillé, plaque dorsale vue en projection (obs. II).

D. — Zona présentant la localisation des placards herpétiques aux émergences nerveuses de la douzième dorsale. Nerfs, d'après Hirschfeld, *loc. cit.*, pl. 52 et 66.

autre point. » L'observation personnelle suivante vient confirmer ces remarques.

OBSERVATION

Mlle P... Marie, vingt-quatre ans, entre le 24 mai 1908, salle Rostan, service de M. L. Jacquet, hôpital Saint-Antoine.

Début il y a huit jours par du prurit dans la région lombaire, puis apparaissent à ce niveau des vésicules et des douleurs aiguës ; bientôt celles-ci s'atténuent, alors que la cuisson cutanée persiste plus longtemps.

État actuel. — On constate trois plaques herpétiques avec quelques vésicules hémorragiques (fig. 6 D). Une lésion postérieure principale est localisée à quelques travers de doigt au-dessus de l'articulation sacro-iliaque gauche ; elle correspond à l'issue des branches cutanées postérieures du douzième nerf dorsal. Deux petites plaques antérieures, situées à mi-distance entre l'ombilic et l'épine iliaque antéro-supérieure, répondent à l'émergence des branches antérieures du même nerf. Les douleurs, surtout nocturnes, se calment le matin. Faible albuminurie transitoire (0 gr. 20).

Antécédents personnels. — La malade a été opérée d'un kyste hydatique du foie il y a trois ans. A la suite, elle a été atteinte de pneumonie droite. La menstruation a toujours été très irrégulière ; les règles ont été vues une fois à quinze ans et trois fois, depuis l'opération, à plusieurs mois d'intervalle ; la dernière, il y a un mois. C'est à l'époque fixée pour ce mois-ci que le zona est apparu.

Renseignements familiaux. — Mère morte tuberculeuse. Père

cardiopathe, atteint de névralgies intercostales. Un jeune frère est mort du « carreau » à l'âge de quatre ans.

Dans cette observation, la localisation des placards aux émergences nerveuses apparaît donc encore avec netteté. La théorie trophique ne donne qu'une explication *possible* de cette particularité, et il semble *a priori* qu'une autre théorie, qui en donnerait une explication *obligatoire* mériterait bon accueil.

Notons d'abord, comme significative, cette notion assez récente que l'immunisation, dans les épithélioses ou affections spécifiques de l'épiderme, ne s'opère qu'à la suite de l'inoculation du virus dans une couche déterminée, laquelle est identique à celle qui supporte le maximum d'atteinte dans le zona. Notons aussi cette constatation de M. le professeur agrégé Gougerot (1), à savoir que les vésicules d'éruptions successives deviennent de plus en plus petites, comme s'il y avait immunisation locale progressive. En rapprochant ces faits, on se trouve conduit à penser que les vésicules sont un produit de l'activité directe du parasite, et non d'une action à distance par l'intermédiaire du système nerveux.

Aussi bien, dans son *Précis de Dermatologie* (p. 142), M. le Dr Darier signale « l'invraisemblance qu'il y a à attribuer l'éruption cutanée du zona à une simple action trophique ». Dans un de ses récents entretiens du samedi, cet auteur est revenu sur la question. Il a rappelé que,

---

1. *Zona à localisations multiples et immunité zonateuse* (*Gazette des Hôpitaux*, 17 nov. 1910, p. 131. — *Bull. Soc. de Dermat.*, 1910, p. 19).

dans une expérience fort intéressante de M. Jacquet, expérience qui consiste à protéger, par un bon pansement, la patte d'un chien chez lequel on a injecté le sciatique d'une goutte d'huile de Croton, il ne se produit aucune lésion. Au contraire, quand on néglige de faire le pansement, il se produit une lésion dite trophique, dont l'irritation externe est pourtant une cause au moins aussi importante que le trouble sensitif apporté par l'injection. Partant de cette expérience, M. Darier a pu émettre l'idée que l'action trophique pure n'existait pas. Le trophisme se réduirait à la sensibilité ; et, dans le mal perforant par exemple, la cause externe irritative jouerait le rôle de cause véritable, ce dont le repos au lit donnerait la preuve. Mais une telle action irritative externe ne peut être invoquée dans le cas de zona ; il faut donc qu'il y ait « autre chose ». Cette cause qui agirait localement, M. Darier ne l'a pas nommée. Il nous semble qu'elle ne peut être que l'une des deux suivantes : ou bien, une altération primitive des tissus tels que ceux-ci sont compris dans les théories des dermatomes de Brissaud et de Blaschko ; ou bien plutôt une infection locale du territoire cutané, à laquelle se rattacheraient les faits d'immunité mentionnés plus haut.

D'après tout ce que nous savons, le zona serait donc une infection à la fois médullaire et cutanée. Dès lors, pour échapper à des contradictions et résoudre les obscurités, le moyen le plus sûr est de faire concorder les deux théories en les fusionnant en une seule.

Puisque notre but est ici de rechercher dans quelles voies peuvent se rencontrer des analogies avec les affections parasitaires migratrices, il est naturel d'admettre que

le zona est dû à un processus analogue à celui de la rage. Alors tous les phénomènes du zoster s'expliquent aisément, si l'on considère qu'il est causé par la migration centrifuge de parasites du système nerveux.

Nous savons qu'un grand nombre d'êtres sont sensibles à l'action du courant électrique et manifestent, sous son influence, un galvanotropisme très accusé. D'autre part, des expériences connues prouvent que la réaction motrice des muscles n'est pas spécifique de tel ou tel agent excitant : l'électricité, le choc mécanique, l'action chimique sont des équivalents de l'action nerveuse. Supposons donc qu'un parasite, protozoaire par exemple, est localisé dans le système nerveux. Une excitation quelconque, choc moral, frayeur, influence saisonnière, cure arsenicale, peut mettre en jeu sa sensibilité différentielle, c'est-à-dire le mobiliser. Il est alors soumis à l'action *efficace* du fluide nerveux et, tout comme dans un courant électrique, il prend la direction de moindre résistance. Il chemine ainsi jusqu'à la peau en suivant le nerf et vient déboucher près du point où celui-ci traverse les aponévroses. C'est là, nécessairement, que la lésion qu'il détermine se localise. Si toutefois l'infection est massive, il peut suivre une des branches moins importantes qui parsèment le territoire tout entier ; et même, il peut continuer à migrer quelque temps dans la peau, en laissant éventuellement, comme trace de son passage, une ligne d'éléments vésiculeux (fig. 5 H).

Peut être nous objectera-t-on que cette théorie a le tort grave de se baser sur l'existence d'un parasite inconnu. Mais précisément, il s'agirait de savoir si les organismes décrits par Pfeiffer en 1887, comme des *grégarines* et con-

sidérés par Unna comme « dégénérescence ballonisante » appartiennent à l'une ou à l'autre de ces deux catégories. Au temps où elle fut lancée, la conception de leur nature parasitaire se rendit inacceptable en conduisant Pfeiffer à admettre une origine vasculaire des localisations ; avec la théorie des migrations parasitaires réactionnelles intra-nerveuses, les deux questions se différencient nettement.

Il suffit de lire l'article récent de Blaschko (*Traité de Mracek*) pour voir que la question des pseudo-grégarines n'est tranchée que par des raisons de préférence. Cet auteur « n'a jamais pu se convaincre de leur nature parasitaire ; mais, avec d'autres, il a l'impression qu'il s'agit d'un conglomérat épithélial nécrosé pathologique » (1). Pourtant une difficulté est à noter : tandis que Kopitowsky parvient à classer la dégénérescence du zona dans la nécrose de coagulation de Weigert, Blaschko (opérant il est vrai sur l'herpès génital) ne peut regarder cette nécrose de coagulation comme typique. Pour se tirer d'embarras, il est obligé d'admettre qu'il s'agit d'un *processus particulier à l'herpès*.

La théorie dégénérative est en somme fondée sur ce que, dans des masses homogènes, on constate des noyaux nombreux qu'on suppose fragmentés par division amitotique. Or, de telles apparences n'éliminent pas nécessairement l'idée de leur nature parasitaire.

---

1. Mracek, *Handbuch d'Hautkrankheiten*, I, p. 704.

* * *

C. — Une troisième affection où se rencontrent des caractères morphologiques, utilisables pour nous, est le *lichen plan*. Il nous présente surtout un problème bien particulier dans les formes systématisées et linéaires. Avant d'entrer dans leur étude, il est nécessaire de dire un mot du lichen en général, pour montrer qu'il n'est pas insensé de parler de parasites à son sujet.

Ici encore, comme dans la zona, c'est la théorie nerveuse, trophique qui a la faveur du moment. On peut dire qu'elle est plus ou moins classique, bien qu'on ait souvent fait des réserves. Au premier rang des auteurs qui l'ont soutenue, je dois citer mon maître, M. Jàcquet. Il a invoqué à son appui l'influence des traitements du système nerveux, les phénomènes d'équivalence avec le zona, les névralgies intercostales et les modifications psycho-physiologiques, sans compter d'autres circonstances étiologiques connues que nous n'avons pas à énumérer. C'est à lui que l'on doit encore cette notion capitale que, généralement, le prurit précède l'éruption. Celle-ci serait secondaire au grattage et se rapprocherait ainsi des névrodermites.

Cette théorie, toutefois, n'a pas été sans soulever des doutes et des oppositions. Ainsi, M. Brocq ne croit pas que « la vérité absolue de ces idées soit tout à fait démontrée et que l'éruption du *lichen plan* soit toujours purement et simplement une conséquence du grattage. Les papules de cette affection sont tellement bien définies, elles ont un aspect tellement pathognomonique, qu'il ne

peut les considérer comme le simple produit de traumatismes incessants » (1).

Dans la discussion de 1900 à la Société de Dermatologie de Londres (2), Radcliffe Crocker et Ormerod exposent leurs doutes sur le rôle de l'élément nerveux dans le lichen ; et Brooke trouve fâcheux que les livres traitant de cette affection parlent de chocs moraux, de dépression nerveuse et autres causes analogues. Il a recherché ces facteurs avec une soigneuse attention, pendant des années ; et il a toujours trouvé que ses malades étaient antérieurement en bonne santé.

D'autre part, on cite en faveur d'une infection des arguments d'un certain poids que M. Brocq a consignés dans son article de la *Pratique dermatologique*. Il mentionne (p. 230) 2 cas de contagion apparente, dans lesquels il vit le lichen plan se manifester chez une femme qui soignait son mari et chez une autre qui soignait sa fille. Le professeur Jadassohn a groupé, sous le nom de *lichen plan familial*, des cas semblables dus à plusieurs observateurs, et « il est assez disposé à regarder cette affection comme une maladie infectieuse » (3) M. Morel-Lavallée a publié, en 1900, une observation probante de transmission du lichen plan entre mari et femme (4). M. Hallopeau considère toujours cette affection comme une maladie microbienne, et l'Anglais Payne se dit habitué à la consi-

---

1. *Pratique dermatologique*, p. 229.
2. *Brit. J. of Derm.*, p. 442.
3. *Prat. dermat.*, p. 231.
4. *Ann. de Dermat.*, 1900, p. 119.

dérer comme une manifestation de la syphilis héréditaire (1).

On voit que la théorie parasitaire ne manque pas d'arguments et qu'elle compte des défenseurs éclairés. Si l'on veut à tout prix aboutir à une théorie unique, capable de donner une idée claire de la maladie et susceptible d'orienter fructueusement les recherches, il paraît donc nécessaire, ici encore, d'opérer une fusion d'où naisse une théorie nouvelle, à la fois plus compréhensive et plus solide. Et c'est dans la question des lichens systématisés que l'on trouve un terrain favorable, pour mettre en évidence le processus particulier qu'il faut faire intervenir.

Les cas de groupement des efflorescences sont nombreux dans la littérature, et il est vraisemblable que ceux qui restent ignorés représentent encore un chiffre important. Si d'ailleurs on étudie la distribution des lésions dans l'ensemble des cas, on est obligé de reconnaître que, presque toujours, l'affection montre une tendance à se localiser électivement sur quelques points. Les deux observations personnelles qui suivent en donnent la preuve.

OBSERVATION I

D... Louis, trente-trois ans, commis en écritures, entre à l'hôpital Saint-Antoine, service de M. Jacquet, le 11 novembre 1910.

Début apparent. — En mai 1908, D... ressent à la jambe

1. *Brit. Jour. of. Dermat.*, 1901, p. 214.

droite un prurit qui attire son attention sur une plaque lichénifiée de la taille d'une pièce de 5 francs. Le surlendemain d'une thermocautérisation, apparaissent des papules disséminées aux avant bras et au prépuce.

État à l'entrée dans le service. — Le malade présente sur la face externe de la jambe, à cinq travers de doigt environ au-dessus de la malléole, une plaque allongée, mesurant environ 10 centimètres dans le sens vertical et 5 dans le sens transversal. Cette lésion est localisée assez exactement au niveau de l'émergence des deux branches pédieuses du musculo-cutané (fig. 6 B). La consistance dure, la surélévation au-dessus des tissus sains adjacents, l'aspect légèrement crevassé de la surface avaient d'abord égaré les soupçons sur la tuberculose verruqueuse. Mais la présence de petites papules polygonales ombiliquées, typiques du lichen plan, autorise à poser le diagnostic de *lichen corné.*

Une autre plaque cornée se trouve au niveau de la gouttière radiale droite.

Sur le dos de la verge, une petite lésion circinée à centre altéré donne à la palpation la sensation cartilagineuse d'un chancre nain.

Quelques lésions élémentaires ou réduites sont disséminées sur les avant-bras et le cou ; mais la totalité du tronc et la plus grande partie de la surface des membres sont absolument *indemnes.*

Antécédents personnels. — A vingt ans, fracture du péroné *droit.* Pose immédiate et défectueuse d'un appareil plâtré qui cause une douleur intolérable. Le lendemain, à la levée de l'appareil, les malléoles sont violacées.

A vingt-deux ans, fracture du fémur *droit.* Soignée par l'extension continue, sans compression, elle est suivie d'un œdème

considérable. Durée du traitement : soixante-trois jours. A cette époque il n'y avait rien de suspect sur la peau de la région.

A vingt-trois ans, blennorragie.

A partir de ce moment, D... exerce la profession de cocher livreur, se surmenant et buvant beaucoup jusqu'à vingt-neuf ans.

Depuis cette dernière époque, D... est commis en écritures.

Dans l'été de 1907 (trente-deux ans), il prend l'habitude de déjeuner de charcuterie et de vin à bon marché ; puis, il fait chez lui du travail supplémentaire pour augmenter le gain de ses journées. De ce surmenage résultent, en septembre 1907, des faiblesses, des étouffements, de la constipation avec exagération de l'appétit, ensemble symptomatique qui fait penser au ver solitaire quand il consulte le 17 de ce mois. Mais ces troubles disparaissent par le rétablissement du régime normal.

Au mois de mai suivant (1908), lors de la poussée annuelle de travail, D... constate l'existence de la plaque de lichen, qui, au dire de sa femme, existait déjà depuis trois ans.

Antécédents héréditaires. — Père mort à quarante-deux ans de la poitrine. Il était alcoolique au moment de la naissance de D...

Mère morte d'un ulcère cancéreux de l'estomac.

Grands-parents paternels tous deux « syphilitiques avancés. »

OBSERVATION II

B... Ernest, cinquante-cinq ans, serrurier se présente le 18 décembre 1908 à la consultation de M. le Dr L. Jacquet.

Histoire de la maladie. — En 1888, la femme de ce malade est opérée de cancer de l'utérus, et c'est lui qui fait les pansements. C'est à cette circonstance que serait due l'apparition, à ce moment, sur l'éminence thénar gauche, d'un « large bouton suppurant » qui dure un mois.

En 1891, rougeurs légèrement prurigineuses à l'avant-bras de ce côté.

En 1900, apparition, à gauche, de lésions palmaires analogues aux actuelles.

Il y a six mois, à la suite d'une balafre professionnelle, les lésions palmaires se sont agrandies. Vers cette époque, apparition aux pieds de quelques lésions, guéries par des bains locaux.

État actuel. — Lésions grossièrement *symétriques* des deux paumes, en correspondance approximative avec l'émergence des nerfs hors du canal ostéo-fibreux du carpe. Sur le dos des mains, se remarquent des papules prurigineuses dans la soirée. D'autres papules, typiques de lichen plan, affectent une disposition *zoniforme* à la face interne du bras gauche. Enfin, deux larges plaques, l'une ventrale, l'autre dorsale, dessinent rigoureusement la forme de la pelote et de l'appui d'un bandage herniaire (fig. 6 C). En dehors de ces lésions groupées, la totalité de la surface tégumentaire reste normale.

Rien de notable dans l'histoire viscérale.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à quarante-huit ans, avec des pertes de sang. Père mort à cinquante-neuf ans, avec des démangeaisons très vives.

Sur la figure 6 relative à ces deux observations, nous avons représenté la correspondance des lésions avec les émergences nerveuses (A, B). C'est une disposition qui se rapproche de celle que nous avons déjà rencontrée dans le zona. Des lichens qui présentaient une disposition semblable, sur une échelle encore plus grande, ont été étudiés par un certain nombre d'auteurs. Mackensie (1884), Djelal-Moukhtar (1891), Ledermann (1896), Brocq (1900),

Fournier E. (1901), Gastou (1904), Pinkus (1906), Morris (1907), Minot (1909) ont publié de ces observations de lichens zoniformes. Tout comme dans un cas de zona, l'éruption se localise sur une assez large étendue correspondant au territoire d'un nerf ou d'une *racine* nerveuse suivant la théorie moderne. *La comparaison qui s'établit ainsi avec le zoster nous conduit à nous demander si un processus, analogue à celui que nous avons imaginé antérieurement, ne pourrait pas être invoqué.* Avec cette manière de voir, l'antinomie apparente qui existe entre l'origine nerveuse et l'origine parasitaire disparaîtrait, les obscurités qui ressortent des oppositions actuelles seraient dissipées et les recherches expérimentales s'en trouveraient d'autant facilitées.

Tous les intermédiaires peuvent s'observer entre la disposition *zoniforme* type et la disposition *linéaire* vraie ; la limite est difficile à établir, ce qui permet de classer certains cas soit dans l'une, soit dans l'autre catégorie.

Il suffit de comparer entre eux les schémas d'un bon nombre d'observations pour se convaincre que la distribution des *lignes* obéit à certaines lois. Habituellement, l'extension de l'affection se fait dans le sens de la longueur d'un membre. Et comme les éléments anatomiques de celui-ci sont également orientés dans le sens de sa longueur, on comprend que Heller ait pu dire que « la distribution en bandes est due, à n'en pas douter, à des conditions anatomiques » (1). Que peuvent être ces conditions?

Considérant d abord les bandes médianes postérieures

---

1. *Dermatoses linéaires* (*Atlas des maladies rares de la peau*, 1895).

de la cuisse, plusieurs auteurs ont prétendu qu'elles suivaient le petit sciatique. Mais, fait observer M. Hallopeau, ces bandes étroites (n'ayant au plus que quelques centimètres) ne peuvent être identifiées aux larges bandes que nous voyons dans les éruptions zoniformes ; en outre, elles dépassent souvent les limites de distribution du nerf en question ; enfin, la correspondance entre lésion et nerf est l'effet d'une projection géométrique idéale qui ne correspond à aucun processus connu.

Pour tourner la difficulté, on s'est rabattu sur une action des lignes de Voigt qui forment, d'après leur inventeur, les limites des territoires cutanés de nerfs voisins. L'un des premiers cas de cette catégorie est celui de Hallopeau et Jeanselme (1894). Le second, qui ait été attribué à cette action, est dû à Meyer (1898). Cet auteur donne une photographie de son malade ; malheureusement, elle est tournée dans un sens qui ne permet pas de rétablir commodément le trajet des lésions. Toutefois, sur la figure 7 (C), nous avons essayé de superposer une représentation de cette dermatose au schéma des lignes de Voigt, que reproduit l'*Anatomie de* Poirier. C'est en se basant sur la photographie de ce cas, que Galloway disait, en 1900, « qu'il fallait une grande étendue d'imagination pour admettre que la ligne de l'éruption occupait la limite de distribution des nerfs cutané interne de la cuisse et du petit sciatique et qu'à la jambe, il était encore plus impossible de rapprocher la ligne éruptive des lignes de Voigt » (1).

M. Hallopeau avait supposé que le long des lignes de

1. *Brit. Jour. of Derm.*, 1900, p. 144.

FIGURE 7

A. — Lichen moniliformis (Gunsett) d'après le dessin des *Archiv. für Derm. u. Syphilis*, LX.

B. — Réseau veineux sous-cutané (Gunsett, *loc. cit.*, d'après Bourgery).

C. — Lichen linéaire sur les lignes de Voigt (H. Meyer) ; reconstitution schématique d'après la photog. des *Archiv. f. Derm.* et les schémas des territoires de distribution des nerfs cutanés *in* Poirier, *Anatomie*.

Voigt, les anastomoses nerveuses créaient un *locus minoris resistentiæ* où les microbes se développaient de préférence. Mais, en 1901, Blaschko prétend que ces anastomoses ne sont pas plus vraisemblables en ces points qu'en n'importe quel lieu des téguments : « les fibres nerveuses s'étendent si bien qu'en chaque point l'innervation est croisée et les lignes de Voigt n'existent à peu près nulle part ».

Il semble donc que cette piste soit encore défectueuse, et c'est pour y suppléer que Brissaud et Blaschko imaginent la théorie des dermatomes. Ceux-ci seraient constitués par des segments cutanés correspondant aux segments nerveux, mais isolés de ces derniers au moment du développement embryonnaire. Par suite de l'extension des membres, ces dermatomes s'allongent inégalement, et il en résulte la production de lignes de clivage et de lignes axiales qui orientent les éruptions cutanées. D'après Brissaud et Blaschko, la plupart des lésions en bandes se localiseraient sur ces lignes.

Ainsi, trois théories principales sont actuellement en présence pour expliquer la configuration des lichens linéaires : *action des nerfs*, *action des lignes de Voigt* et *action des dermatomes*. Deux autres influences, quoique reléguées au second plan, paraissent encore d'un certain intérêt, soit : *l'action des veines* et celle des *lymphatiques*.

Gunsett attribue à l'action du réseau veineux sous-cutané la morphologie d'un lichen, prétendu moniliforme, qu'il a observé (fig. 7 A). Il prend pour argument principal la ressemblance, assez grossière semble-t-il, de la figure des lésions avec celle du réseau veineux. Il remarque la simi-

litude de distribution, à gauche, d'une ligne correspondant au paquet vasculo-nerveux. Suivant lui, du côté interne de la cuisse, les veines sont profondes ; du côté antéro-externe, elles sont superficielles, et ceci suffit à expliquer la localisation.

Il nous paraît plus justifié de rechercher une systématisation d'origine nerveuse, et de faire ressortir la concordance de l'éruption avec l'émergence des nerfs perforants qui innervent cette région. On peut voir, sur la planche 55, figure 1, de *l'Atlas de Hirschfeld*, quelle différence d'innertion existe entre les deux zones opposées par Gunsett. Dans l'interne, on ne voit que des branches nerveuses minuscules, tandis qu'en opposition à ce que rapporte cet auteur, les veines y sont aussi importantes que sur la face antéro-externe. La lésion abdominale correspondrait, de son côté, à une branche perforante abdominale. Les lésions représentées seraient donc une combinaison de lésions zoniformes et de lésions linéaires serpigineuses, ces dernières aboutissant, par suite de leur densité, à une apparence rétiforme.

Peut-être Gunsett a-t-il été entraîné vers son interprétation par l'idée qu'émet Unna (1) à propos de la distribution du lichen *moniliformis* décrit et figuré par Kaposi (fig. 8 D). Mais l'assimilation des deux cas pourrait être contestée, car les papules ordinaires du cas de Gunsett ne sont guère comparables aux « petites cerises » de consistance chéloïdienne du cas de Kaposi. De plus, les différences de localisation et de figuration ajoutent encore à la

1. Rapportée par Mendès da Costa, *B. Journ. of. Derm.*, 1902, p. 184.

dissemblance. De telles conditions ne sont guère de nature à justifier l'extension de la théorie veineuse au cas de Gunsett, en admettant même qu'elle soit exacte pour le cas de Kaposi.

Dans une observation publiée par Heller en 1895, la disposition linéaire de l'éruption lichénienne a été attribuée à une action des lymphatiques (1). L'aspect des lésions est assez favorable à cette opinion. Le début par une petite érosion qui suinta abondamment, pendant quelque temps, à la partie inféro-interne de la jambe, fait penser à une lymphorrée. Suivant l'auteur, une substance toxique a remonté les lymphatiques jusqu'aux ganglions inguinaux dont elle a déterminé le gonflement ; puis elle s'est étendue vers les parties génitales et a envahi la moitié correspondante de la verge. La lichénification cutanée serait due à l'extériorisation d'une lymphangite sous-jacente, suivant un processus analogue à celui qui se voit dans les varices. Cette explication peut bien être vraie, mais il semble qu'elle serait encore plus claire si, au lieu d'une cause toxique, l'auteur invoquait une cause infectieuse. La raison qu'il donne à l'appui d'une cause toxique, à savoir : que « toute lésion parasitaire se développe irrégulièrement et n'a aucune localisation typique » n'est, en effet, pas très convaincante.

Dans une autre observation de *lichen ruber* linéaire (1903), Heller remet en cause le même processus lymphogène ; toutefois, il ne paraît pas aussi affirmatif, puisqu'il incrimine en même temps, comme agent possible de pro-

1. Heller, *loc. cit.*

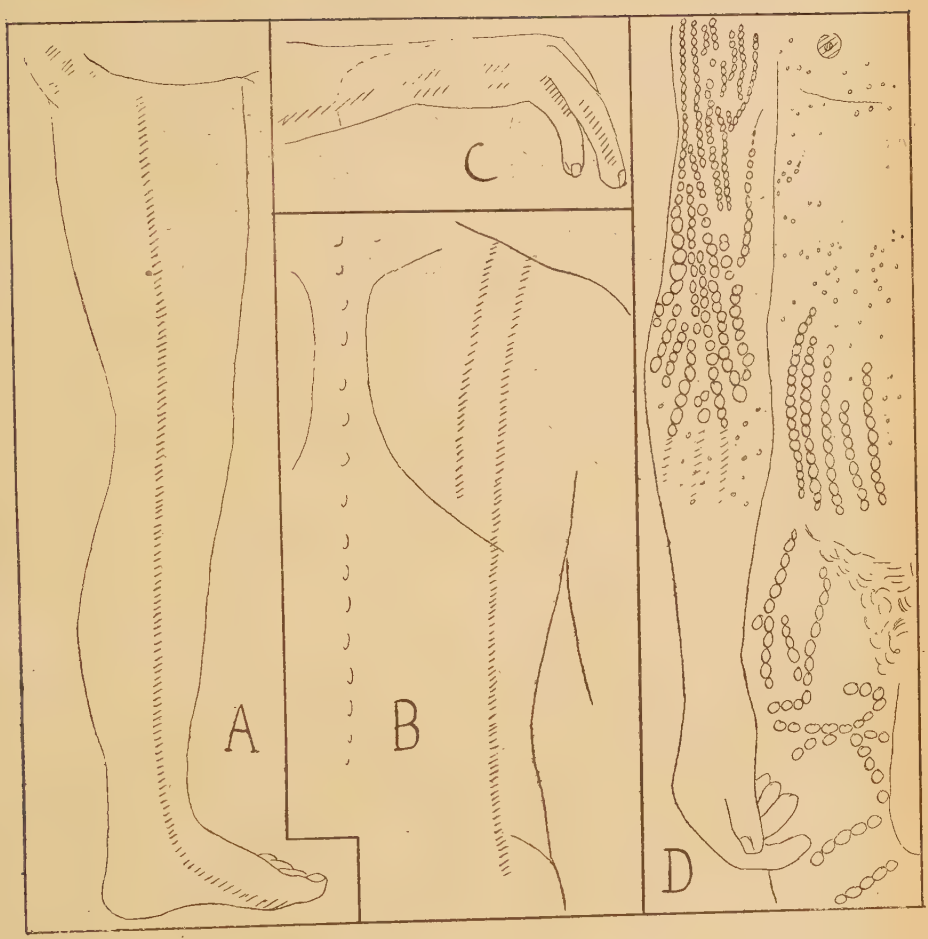

FIGURE 8

Dermatoses linéaires, d'une explication particulièrement difficile :

A. — Lichen linéaire ; cas de Galloway, 1900, d'après le schéma de Balzer et Alquier (1901).

B. — Érythème linéaire, d'après le schéma de Balzer et Alquier (1901).

C. — Lichen linéaire, d'après un schéma de Balzer et Alquier (1901), et la pièce n° 1751. Musée de l'hôp. Saint-Louis (malade de du Castel).

D. — Lichen moniliforme, Kaposi (1886). D'après les dessins des *Archiv. für Dermatologie. Atlas Kaposi, Atlas Neumann*, etc.

pagation, le grattage provoqué par les premières papules localisées près du condyle tibial. Il est certain qu'on ne peut guère soutenir la théorie lymphatique dans la plupart des éruptions linéaires, car les lignes viennent le plus souvent aboutir à la fesse où ne se trouve aucun centre de ce système vasculaire et croisent, à angle plus ou moins ouvert, la direction des vaisseaux (V. Balzer, 1909, obs. III).

Il est encore d'autres cas qui semblent d'une interprétation particulièrement difficile, et dont les observateurs ont signalé les discordances avec les principales théories. L'un d'eux est le type présenté par Galloway en 1900, et figuré en A (fig. 8). L'auteur de l'observation demande « s'il est possible de rapporter la localisation de ce lichen au trajet de n'importe quel nerf ? L'éruption passe comme une règle, en bande étroite au milieu du territoire de distribution du petit sciatique, mais elle franchit ses limites, longe la partie postérieure de la jambe et passe sur la malléole et le dos du pied. » Il lui semble également impossible d'invoquer une influence nerveuse segmentaire, telle qu'elle est comprise par Head, puisque l'éruption passe indifféremment d'un territoire segmentaire à un autre. Et il conclut comme il suit : « La cause de la distribution de cette variété de lichen plan n'est pas connue ; mais *cette distribution est si particulière qu'elle nécessite quelque facteur important à son origine ;* et il est probable que l'étude de pareils cas jettera de la lumière sur l'étiologie de la maladie (1). »

1. *British Journ. of Dermat.*, 1900, p. 444.

Le malade de Kaposi dont nous parlions plus haut (fig. 8 D) présente également une disposition de lésions, qu'il est bien difficile d'attribuer, comme on l'a fait, à l'action des veines. Le nombre des traînées dépasse celui des trajets veineux sur les bras et, sur les cuisses ou l'abdomen, le rapprochement est encore plus hasardeux. Le début, quelque trente ans avant l'observation, la coexistence d'un lichen plan typique et l'examen histologique excluent l'idée d'une simulation. Une telle disposition ne cadrant avec aucune des théories émises, il faut encore ici admettre un facteur inconnu.

Un malade, présenté à la Société de Dermatologie des Pays-Bas par Mendès da Costa, portait un lichen plan linéaire qui n'offrait « aucune connexion possible avec la distribution des nerfs périphériques, des veines cutanées ou sous-cutanées, des vaisseaux lymphatiques ou avec les lignes de Voigt » (1). La difficulté d'interprétation provenait surtout de l'existence d'une bande parallèle à l'aine, bande dont le tracé ne put être homologué qu'aux limites des segments de Head. Il semble que, loin de nous éclairer, cette constatation soit plutôt susceptible d'augmenter notre embarras.

Sur la figure 8, nous représentons encore la systématisation de 2 cas qui ne se rapportent plus, il est vrai, au lichen plan, mais qui méritent d'être rapprochés des précédents par la difficulté de leur interprétation. Nous pensons, en effet, qu'il faut être assez large dans la discussion des formes linéaires ; car les limites, entre les

1. *Brit. Journ. of Derm.*, 1902, p. 184.

différentes dermatoses qui les présentent, sont assez fuyantes pour rendre un classement délicat.

Ainsi, chez un malade de du Castel (C), on voit une lésion eczémateuse chronique survenue à la suite d'un traumatisme du nerf cubital. Il était impossible d'attribuer la disposition à l'action des lignes de Voigt et, d'autre part, l'éruption remontait le long de l'avant-bras en dehors de la sphère d'innervation du cubital. « Dans ce cas, disent Balzer et Alquier, on peut à la rigueur invoquer l'extension de la névrite aux nerfs voisins ; mais, que dire lorsque la traînée linéaire croise plusieurs territoires nerveux, par exemple, dans le cas de dermatose linéaire disposée verticalement sur le thorax (1) ? » Voici, d'ailleurs, l'observation curieuse à laquelle ces auteurs font allusion :

Un jeune homme de vingt-quatre ans, syphilitique, vit apparaître, il y a trois semaines, deux lignes rouges ne causant aucun prurit et situées comme l'indique notre schéma (fig. 8 B). Le malade s'en est aperçu par hasard. Pas d'épaississement de la peau. Nous nous sommes assuré que l'éruption n'est pas en rapport avec le frottement des vêtements, notamment des bretelles qui s'appliquent en d'autre points des téguments. L'érythème a duré deux mois, laissant une légère pigmentation brunâtre qui permettait de suivre le trajet de la dermatose.

« Nous n'avons, poursuit M. Balzer, d'autre diagnostic que celui d'érythème linéaire. La cause de ce singulier cas nous échappe complètement. Quant à sa topographie, nous

1. Balzer et Alquier, *Archives générales de Méd.*, 1901, 2e sem., p. 717.

n'en connaissons pas la raison ; remarquons qu'elle croise perpendiculairement la direction des nerfs intercostaux. »

A vrai dire, il existe aujourd'hui tant de théories, celle de la *pathomimie* y comprise, qu'avec quelque bonne volonté on pourrait trouver une explication pour chaque éruption linéaire. La surface d'un membre n'est pas très grande quand on considère le nombre de territoires nerveux ou vasculaires, de limites de ces territoires et de dermatomes qu'on y a dessinés. Et, comme chacun de ces éléments ne se trouve que très approximativement délimité, ainsi que le disent justement Hallopeau et Blaschko, il s'ensuit que chaque direction des lésions est à la rigueur explicable avec les théories actuelles. Aussi, la *morale* de la question se résume assez bien dans cette conclusion de Heller: « Toutes les tentatives pour éclaircir, d'après un *schéma unique*, les affections en bandes des extrémités inférieures sont vaines..., *il faut dans chaque cas, s'en tenir ferme à la base anatomique* » (*loc. cit.*).

Tout ce que nous venons de dire, au sujet du lichen systématisé, montre assez combien sont grandes les difficultés de son interprétation. Les nombreuses théories, successivement émises dans le but de les résoudre, n'ont individuellement réussi qu'en partie. Mais, dans leur ensemble, elles donnent assez bien l'explication de la presque universalité des faits. Quant aux cas très exceptionnels qui leur échappent, il semble que la théorie parasitaire pourrait opportunément trouver ici sa place.

Tandis que M. Brocq, dans sa *Théorie des réactions cutanées*, regarde les tissus de la peau comme des **réac-**

tifs directs des conditions anatomo-physiologiques qui causent le lichen, nous pensons qu'on peut faire intervenir, *entre ces conditions et les lésions*, **l'intermédiaire d'un réactif parasitaire**. Cette conception aurait le grand avantage de donner aux recherches expérimentales une raison d'être, que la théorie des réactions cutanées ne donne pas au même degré. Cette considération, et les faits qui militent en faveur de l'origine infectieuse de la maladie suffisent, croyons-nous, à justifier l'admission de ce nouveau point de vue.

* * *

En dehors des trois affections que nous venons d'envisager dans ce deuxième chapitre, il en existe bien d'autres encore qui prêteraient à la discussion.

Ainsi les *formes circinées et serpigineuses* du lichen plan sont à peu près sûrement l'effet de deux processus, l'un d'extension périphérique d'une papule isolée, et l'autre de dépôt primitif de papules sur une ligne courbe. Dans les deux cas, on peut invoquer une origine parasitaire migratrice, si l'on se souvient de ce que nous avons dit de la syphilis et des teignes.

Dans un travail sur le *granulome annulaire*, Graham Little (1909) croit qu'il faut expliquer la disposition circinée par un dépôt primitif des nouures, suivant des lignes circulaires ; et, pour se conformer à l'usage, il attribue ce fait à l'origine vasculaire des localisations.

La *pyodermite serpigineuse linéaire* de M. le professeur Dubreuilh et la *dermatitis repens*, décrite par Meade et

Freeman, ont des analogies avec le *Creeping disease*. De même, les *eczémas*, le *psoriasis*, les *nævi*, la *sclérodermie*, *l'ichthyose* prennent éventuellement des formes linéaires et zostériennes qui rappellent celles du lichen plan et du zona.

Les lésions du *mycosis fongoïde* mériteraient aussi d'être interprétées du nouveau point de vue de la migration parasitaire ; leur étude prendrait un intérêt particulier, par suite de la démonstration que MM. le professeur Gaucher et Joltrain ont donnée de l'origine parasitaire de la maladie.

Enfin, la théorie que nous émettons, à propos du zona et du lichen plan, conduit naturellement à des vues toutes nouvelles pour certaines affections qui relèvent de la pathologie interne, spécialement pour le groupe des maladies nerveuses.

Ce vaste champ d'études ne pouvait évidemment pas être abordé dans les limites de ce travail. Et puis, avant de songer à réaliser un extension si lointaine de la théorie des migrations parasitaires, il faudrait au moins assurer la base des raisonnements, à l'aide de nouvelles recherche anatomiques. Par leur fréquence relative, la syphilis, le zona et le lichen plan, fourniraient à cet égard, des facilités exceptionnelles. C'est, du reste, l'abondance des matériaux les concernant qui nous a décidé à les choisir, de préférence à d'autres.

CONCLUSIONS

1° Considérée dans son action pathogène, la mobilité des parasites mérite d'être étudiée à part comme il a déjà été fait de leur action toxique. Cette étude spéciale de la mobilité parasitaire offre d'ailleurs une réelle actualité, en présence des récents progrès de la psycho-physique animale et de la pratique acquise de l'ultra-microscope.

2° Quoique trop rudimentaire et trop imparfait pour fournir des données positives, notre *Essai* montre cependant, si nous ne nous trompons, qu'il y a dans cette voie d'utiles investigations à réaliser. Comme résultat de telles recherches, on peut penser, en effet, que la pathogénie encore si obscure de certaines formes de dermatoses s'en trouverait bientôt, sinon résolue, du moins très éclairée.

Vu : le Président de la thèse,
BLANCHARD

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

A. — Psycho-physiologie des organismes inférieurs

Consulter surtout la bibliographie étendue de Washburn (1909).

1890 Massart et Bordet. — Acad. Roy. d. Sc. Méd. et Nat. de Bruxelles.

1891 Massart (J.). — Recherches sur les organismes inférieurs (Bull. de l'Acad. Roy. de Belgique, 3e série, XXII).

1900 Max Verworn. — Traité de Physiologie générale, traduct. Hédon. Paris, Reinwald.

1906 Jennings. — Behaviour of the lower organisms. 1 vol., 366 p., New-York, Macmillan.

1908 Lœb (J.). — La dynamique des phénomènes de la vie. Leçons traduites par Daudin et Schæffer. Bibl. Scient. Internat. Paris, Alcan, p. 203 à 293.

1909 Washburn Marg (Mme). — The animal mind. Animal Behaviour Series. New-York, Macmillan, 300 p.

1909 Bohn (G.). — La naissance de l'intelligence. Bibl. de Phil. scient. Paris, Flammarion, 345 p., 40 fig.

B. — Myases rampantes et Creeping Disease

Consulter surtout la bibliographie de Rille (1909) *in* Traité des Maladies de la Peau de Mracek.

1859 Spence (G.-W.). — Sur l'œstre ou affection bovine (Edimburgh Medical Journal, vol. IV, p. 417).

1863 Brauer (Fr.). — Monographie des œstrides ; Vienne.

1864 Duncan. — Sur un cas d'œstre (Edimburgh Medical and Surgical Journal).

1869 Hœgh (S.).— Sur les larves d'œstres rencontrées dans la peau humaine. Analysé par Bergh dans le Wirchow Hirsch's Jahresbericht, 1869, t. I, p. 204. (Ce dernier traduit par Dubreuilh, 1894).

1870 Walker (R.). — Cas de maladie parasitaire causée par la larve de l'œstre du bœuf (Brit. Med. J., t. I, p. 151).

1872 Bœck (W.). — Larves d'œstres sous la peau. Anal. dans le Wirchow Hirsch's Jahresbericht, t. I, p. 261 (celle-ci traduite presque intégralement par Dubreuilh, 1894.)

1874 Lee (R.-J.) — Cas de Creeping eruption (Clinical Society's Transactions, vol. VIII, p. 44, 1875).

1875 Howship Dickinson, T. Fox et Dyce Duckworth. — Rapport sur le cas de Lee, 1874, (ibid.).

1878 Bérenger-Féraud. — Larbisch. Traité des maladies des Européens au Sénégal, t. I, p. 239.

1879 Young John ; Mac Calman. — Larves de diptères sorties du bras d'une fillette de neuf ans (Brit. Med. J., vol. II, p. 92).

1881 Whittaker ; Smith W. — Larve de diptère dans la peau humaine (Congrès méd. internat. de Londres. Réf. : Archiv für Dermat., VIII, p. 665 et Dubreuilh, 1894).

1882 Pruvot (G.). — Contrib. à l'ét. d. larves de diptères trouvées dans le corps humain. Thèse de Paris.

1884 Lee Rob. — Courte notice sur un second cas de Creeping eruption (Clinical Society's Transactions, p. 75).

1886 Carpot (Ch.). — Sur les parasites pénétrants de la peau dans les pays chauds et spécialement au Sénégal. Thèse de Bordeaux, n° 23.

1887 Joseph (G.). — Sur la « Myiasis externa dermatosa ».

(Monatshefte für Praktische Derm. ; VI, p. 49, 106 et 158).

1892 Croker (H. R.). — Présentation de Dermatitis repens, IIe Congrès Int. de Derm.; Vienne, p. 512. Compte rendu par Barbe et Dubreuilh (in Ann. de Derm. et de Syph., p. 1184).

— Lewin (L.). — Sur la similitude de quelques maladies des feuilles avec des maladies de la peau humaine (Wiener Med. Presse, p. 1699 ; 3 fig)

1894 Dubreuilh (W.). — Les diptères cuticoles chez l'homme. (Archives de Méd. expérim et d'Anat. path., t VI, p. 328).

1895 Neumann. — Cas de Creeping Eruption (Wiener Klinische Wochenschrift, n° 12, p. 221).

— V. Samson Himmelstjerna (K.-G.). — Sur une nouvelle dermatose. Une addresse aux Collègues (Vratsh, n° 48, p. 1364 (en russe). Réf. dans Lancet, 1896, t. I, p. 332).

— Sokolov (J. N.) — Sur un vermisseau qui creuse des tunnels dans la couche épidermique de la peau humaine. Vratsh, n° 52, p. 1456; fig. (russe). Réf. : Lancet, 1896, p. 332.

1896 Cholodkovsky (N.) — Nouveau parasite cutané. Vratsh, n° 3, p. 59 ; et n° 45. (en russe). Réf. : Archiv. für Derm. ; XLIX, 1899, p. 400.

— Crocker (H. R.) — Atlas des maladies de la peau. Pl. XCIII ; fig. 2 et 3.

— Kuscher. — Une dermatose rare. Medicinskojé Obosrénjé, n° 6, T. XLV ; p. 524. Réf. : Archiv. für Derm. ; XLIX, 1899, p. 401.

— Dileva (Alex.). — (Cas de Creeping). Meditzinski Sbonirk, n° 6, p. 339. (Sofia). Réf. : Doctorov (1905).

— Morris Malcolm. — (Cas de Creeping). Brit. Journ. of Derm., p. 145.

1897 Abraham (Phineas). — Remarques sur certaines myases cutanées. (Brit. J. of. Derm., p. 37).

— Olissov (B.). — Un cas d'une nouvelle dermatose parasitaire. Vratsh, n° 7 (en russe).

— Samson Himmelstjerna. — Ein Hautmaulwurf (Archiv. für Derm., XLI, p. 367, fig.).

— *Du même.* Encore quelques mots sur le Volossatik. Vratsh.

— Schneidemuhl. — Nouvelles données sur l'histoire du développement des larves de mouches des Bovidés (Zentralblatt für Bakteriologie, t. XXII, p 752).

1898 Blanchard (R.). — Sur les Œstrides américains dont la larve vit dans la peau de l'homme (Archives de Parasitologie, avril).

— Ehrmann. — Cas de Creeping (Archiv. f. Derm., XLII, p. 252).

— Kaposi. — Cas de Creeping disease (Wiener Klin. Wochenschr., n° 16, p. 399. Discuss. Rille, Csokor).

— Kumberg (N.). — Un cas de Dermatomyiasis linearis migrans œstrosa. Vratsh, n° 2. Réf. St.-Petersburger medic. Wochenschr., n° 20 (Extraits d. Journaux russes).

— Ravnitzki (S.). — Parasite cutané (Esheredelnik, n° 22 (russe), Réf. Dermat. Zeitschr., t. V, p. 704).

1899 Kaposi. — Pathologie u. Therapie d. Hautkrankheiten, p. 1038 : Oestrus, fig.

1900 Jarisch. — Die Hautkrank.: Creeping, p. 625.

— Dubreuilh (W.). — Article Dermatozoaires in « La Pratique Dermatologique » de Besnier, Brocq et Jacquet, t. I. Larva migrans, p. 862.

— Gheorgiev (V.). — (Cas de Creeping). Meditzinski Napridak., n° 21-22, p. 370 (Sofia). Réf. : Doctorov (1905).

— Rille. — Creeping dis. ; in Neisser Stereosk. Mediz, Atlas, planche 441 (Cas observé avec Neumann, 1895).

— Schmidt. — Cas de Creeping dis. Mittheilungen des Vereines der Arzte in Steiermark. (Deutsch Tyrol), n° 3, fig.

1901 Topsent. — Sur un cas de larve sous-cutanée migratrice chez l'homme (Archives de Parasitologie, n° 4).

1902 Van Harlingen (Arth.). — Rapport sur trois cas de larves rampantes dans la peau humaine. American Journ. of the Medical Sciences, vol. CXXIV, p. 436, fig. Réf. (Journ. of Cutan. Dis., 1903, XXI, p. 104).

— Lang (E.). — Lehrbuch der Hautkrank. Larva migrans, p. 147. Fig. du cas de Ehrmann.

— Rille. — Lehrb. d. Haut-und Geschlechtskrank. (Iena), p. 163, larva migrans, fig.

— Stelwagon. — Treatise on diseases of the skin, p. 1078.

1903 Crocker (R.-H.). — Diseases of the skin, 3e édition, Larva migrans ; p. 1309 à 1311 (vol. II).

— Stelwagon. — Cas de Creeping erupt. (Journ. of. Cut. Dis.), XXI, p. 502, photo.

1904 Brodier et Fouquet. — Creeping dis. (Bull. Soc. Franç. de Derm. et de Syph., XV, p. 37).

— Lenglet et Delaunay. — Un Cas de lava migrans (Ann. d. Derm. et de Syph., IV, p. 107, photo).

— Hamburger (L.-P.). — Creeping erupt., ses relations avec la Myiasis (Journ. of. Cut. Dis., XXII, p. 217, photo).

— Kreibich (K.). — Lehrbuch d. Hautkrank, p. 320.

— Stelwagon. — Second cas de creeping eruption, Hyponoderma (Kaposi), avec brève relation de trois cas inédits (Wende) (Journ. Cutan. dis., XXII, p. 359, photo).

1905 Shelmire (J.-B.). — Creeping erupt. Relation d'un cas. (Jour. Cut. dis., XXIII, p. 257).

— Doctorov (Chr.). — Sur une dermatomyase observée en Bulgarie (Archives de Parasitologie, X, p. 309).

1907 Moorehead. — Creeping disease (Texas medic. News, février, p. 167).

— Hutchins. — Relation de deux cas de Larva migrans avec références spéciales sur le traitement (Journ. of Cut. dis., XXIV, p. 270).

— Kengsep. — Epidermitis linearis migrans (Derm. Zentralblatt, IX, p. 194, fig).

— Neumann. — Présentation de préparations histol. de Creeping dis. Wien. Klin. Wochensch., p, 742 et 937. (Arch., f. Derm., LXXXII. p. 269 et 421).

1907 Qvortrup. — (Myase rampante). Hospital Stidende, (Copenhague), 20 fév. Réf. : Boas 1907.

— V. Boas (J.-E.). — Larva migrans. Larve de Gastrophile dans la peau d'un homme en Danemark (Monatshefte f. Prakt. Derm., XLIV, p. 505 à 514, 5 fig. larves).

— Portschinsky. — Gastrophilus intestinalis. Monogr. (Russe); Saint-Petersb., 96 p., 11 fig.

— Agareff. — Larva migrans. Sibirsk. Wrach wiedom, Krasnoiarsk, p. 195 à 198.

— Brocq. — Traité élémentaire de Dermatologie pratique. Larva migrans, t. I, p. 445.

1908 Koschewnikov.— Les Larves de mouches parasites du corps humain (Berichte d. Mosk. Vener. u. Derm. Gesellschaft, 18-31 janv.).

— Seifert. — Oestrides gastricoles ; Creeping disease. Partie clinique in Braun : Tierische Parasiten des Menschen, Würzburg, p. 607 à 611 (Indic. bibliograph.).

— Pinkus. — Larves de mouches de cas de Creeping dis. Derm. Zeitsch., déc., p. 765.

— Wostrikov et Bogrov. — Sur le Creep. dis. dans le département d'Alexandrowsk en Chersonèse et sur son étiologie (Russische Zeitsch. f. Haut u. Vener. krankh., t. XLVI. p. 250).

— *Des mêmes.* — Zur Ætiologie der Creep. dis (Archiv. f. Derm, XC, p. 323 à 332, photo. de larve).

— Fülleborn (F.). — Ueber Hautmaulwurf. Creep. dis (Beih. z. Arch. f. Schiffs u. Tropenhyg. Beih. 6, p. 18 à 26, 1 pl).

— Hutchins. — Another case of Hyponoderma (Jour. Cut. Dis, nov).

1909 Torsent. — Sur un nouveau cas de larve de mouche migratrice chez l'homme(Archives de Parasitologie), t. XIII, p 483).

— Rille et Riecke. — Creeping dis. in Handbuch der Hautkrankheiten de Fr. Mracek, t. IV, 2e partie (L'article le plus documenté sur le sujet, 9 fig., Bibliogr.).

1910 Haase (Marcus). — Cas de larva migrans (J. Cut. dis., XXVIII, p. 393).

— Gosman (George). — Deux cas de Creep. dis. (Journ. of. Amer. Medic. Associat., janvier, p. 38).

— Stelwagon. — Dis. of. the skin, 7e édit. Art. Creeping dis., p. 1148 (Indic. biblio.).

C. — Lichens zoniformes, linéaires, moniliformes

Abréviations

J. C. D. : Journal of Cutaneous Diseases.
A. F. D. : Archiv für Dermatologie u. Syph.
B. J. of. D. : Britisch Journal of Dermatologie.
Ann. d. D. : Annales de Dermatologie.
M. F. P. D. : Monatshefte für Praktische Dermatologie.
D. Z. : Dermatologische Zeitschrift.

1884 Mackensie. — Lich. zonif. (Brit. Medic. Journ., p. 1077. J. C. D., 1885, p. 122).

1886 Kaposi. — Korallenschnurartiger lich. (Monilif.). A. F. D. : XVIII, p. 571 à 582, planches 18 à 21.

1887 Polobetnoff. — (Lich. rub. lin.). A. F. D., XIX, p. 1196 ; (Réf.).

— Kœbner. — Lichen le long d'un nerf. (A. F. D. ; XIX, p. 1024).

1888 Fox. — Lich. rub. monil. (J. C. D. ; VI, p. 312).

1889 Dubreuilh. — Lich. pl. en bandelettes anastomosées (monilif.). (Ann. de la polyclinique de Bordeaux, janv. Réf. in Ann. d. D. ; p. 479).

1891 Djelal Moukhtar. — Lich. pl. unitatéral ne dépas-

sant pas la ligne médiane et suivant le trajet des nerfs (zoniforme). (Bull. Soc. Derm. ; p. 82 à 84. Réf. in Ann. d. D., p. 166 et Sem. médic., p. 60).

1893 Robinson. — Case for diagnosis ; lich. lin. (J. C. D. ; p. 286).

— Du Castel. — Éruption lichénoïde consécutive à un traumatisme du nerf cubital (Ann. d. D. ; p. 1188).

— V. Düring. — Lich. monil. M. F. P. D. ; XVI, p. 458.

1894 Hallopeau et Janselme. — Sur un nævus lichénoïde en série linéaire correspondant aux lignes de Voigt (Ann. d. D., p. 1273).

— Neuberger. — Lich. monil. (Münch. Med. Woch. ; p. 939).

1895 Touton. — Cas de Névroderm. verruq. lin. chronique (Verhandl. d. deutsche derm. gesellsch , Ve Congrès, Graz., p. 418, pl. 7 à 9. A. F. D., XXXII, p. 109).

— Kaposi. — Lich. rub. acumin. et retiformis (monilif.). A. F. D. XXXI, p. 11, pl. 1.

— Heller — Strichförmige Hauterkrank. (Internat. Atlas d. Seltener Hautkrank).

— Neuberger. — Lich. monilif. (Münch. Medic. Wochensch., p. 177).

1896 Ledermann. — Lich. lin. sur le traj. d'un nerf. A. F. D., XXXVI, p. 439.

— Neuberger. — Lich. monil. (Münch. Méd. Woch., p 643).

— Corlett. — Lich. monil. J. C. D., XVI, p. 301.

1897 Leven. — Fall Dermatosis neuropathica (Lich. lin.) (Deutsche Med. Wochensch, n° 4).

— Ledermann. — Lich. suivant les lignes de Langer A. F. D. XXXVIII, p. 281.

— Palm. — Lich. lin. A. F. D. XL, p. 91.

1898 Volmer. — Lich. pl. avec atrophie lin. D. Z. p. 32.

— Danlos. — Lich. pl. sur une bande nerveuse (Ann. d. D., p. 176).

— Meyer (Hugo). — Lich. rub. sur la ligne int. de Voigt du membre inférieur (A. F. D., XLII, p. 59).

— Balzer (F.) et Mercier (R.). — Trophonévrose liché-

noïde en bande linéaire sur le trajet du nerf petit sciatique (Bull. Soc. Derm., 10 mars. Ann. de D., p. 258).

— Brocq. — Lich. rub. lin. (Ann. de D., p. 262).

— Fournier. — Lich. lin. (Ann. d. D., p. 260).

— Hallopeau et Constensoux. — Sur deux cas de dermatoses en ruban (Bull. Soc. Derm., p. 413. Ann. d. D., p. 1120).

1899 Perry. — Lich. pl. lin. (B. J. of. D , p. 119).

— Lindström. — Contrib. à l'étude étiologique du lich. rub. (Internat. Kongress. zu Mosk.) Discuss. Hallopeau).

— Hallopeau et Gardner. — Sur un cas de lich. de Wilson en bande (Bull. Soc. Derm., juin).

1900 Mendès da Costa. — Lich. pl. lin. avec localisation spéciale (Analysé dans Ann. d. D., 1902, p. 907 et B. J. of D. ; 1902, p. 184).

— Ledermann. — Lich. lin. et zonif. (A. F. D., LIII, p. 113).

— Havas. — Lich. rub. monilif (A. F. D., LI, p. 438).

— Galloway. — Lich. pl. lin. B. J. of D. ; p. 206.

1901 Balzer (F.) et Alquier. — Les Dermatoses linéaires. Etude clinique et pathogénique (Archives générales de médecine, 1er semestre, p. 717, 19 fig.).

— Blaschko. — Les Distributions nerveuses cutanées dans leurs rapports avec les maladies de la peau. Suppl. aux débats de la Société allemande de dermat., VIIe Congrès, Breslau (Die Vertheilung der Nerven in die Haut... Beilage...). Bibliographie étendue, 26 planches, 2 à 300 schémas de zona, lichen, eczéma, nævi, etc... Observat. origin. multiples.

— Bukovski (Jar.). — Lich. rub. monil. (Pl. 472 Stereosk. Med. Atlas de Neisser. Leipzig).

— Du même. — Sur le lichen plan monilif. (A. F. D.; LVIII, p. 142 à 167).

— Hallopeau et Villaret. — Deux nouveaux cas

d'érupt. lichénoïde en bande (Bull. Soc. Derm., mai).

— Nielsen. — Érupt. en forme de bande sur les lignes de Voigt (Soc. dan. de Der.).

— Fournier (E.) et Paris. — Lich. zonif. (Bull. Soc. Der., p. 357).

— Castel (Du). — Prurit chronique avec érupt. papul. en traînées. (Bull. Soc. Derm., p. 281).

1902 Gunsett. — Lich. rub monilif. suivant les veines sous-cutanées. (A. F. D., LX, p. 179, 18 p., 2 pl.). (Bibliog. somm.).

— Bertamini. — Linear erupt. (A. F. D.; sept., 3 pl.).

— Bruhns. — Lich. pl. lin. du bras (M. F. P. D.; XXXV, p. 541).

— Rasch. — Nævus lichénoïde en forme de traînée avec prurit (Soc dan. de Derm.; 5 nov.).

— Pinkus. — Strichförmig lich. ruber verrucosus (D. Z., p. 676).

— Graham Little. — Lich. pl. lin. B. J. of D.

1903 Tschelenov. — Contrib. à la casuistique des mal. syst. et linéaires de la peau. A. F. D., LXIX, p. 286.

— Prissmann. — Lich. pl. sur les lignes de Voigt. Réf. M. F. P. D., XXXVI, p. 409.

— Ledermann. — Lich. rub. monilif. A. F. D., LXIV, p. 414. M. F. P. D., XXXVI, p. 29.

— Heller. — Lich. lin. A. F. D., LXVI, p. 215.

— Hansen. — Lich. lin. sur une ligne de Voigt. D. Z, t. X, p. 277.

— Bruhns. — Lich. pl. lin. A. F. D., LXIV, p. 281.

— Jersild. — Lich. rub. av. érupt. en raie. Soc. dan. de derm., 4 novembre.

— Graham Little. — Lin. lich. planus. B. J. of D., p. 25

— Sée (Marcel) et Druelle. — Lich. corné en bandes. Bull. Soc. de Der., p. 224.

— Riecke. — Lich. pl. (formes particulières) in Mracek. Handbuch d. Hautkrank, t. II, p. 585 à 591.

1904 Mibelli. — Ueber einige Fälle v. neurodermatitis cronica linearis. M. F. P. D., p. 413 (Sperimentale, p. 29.

— Fischel et Pinkus. — Lich. lin., D. Z. ; XI, p. 19.

— Dubreuilh. — Lich. circonscrit en bande linéaire (Bull. Soc. Der., p. 223.)

— Gastou et Simon (Rob.). — Lich. pl. zonif. fémoro-cutané à début émotif et à évolution cornée (Bull. Soc. Der., p. 356).

1905 Graham Little. — Lich. pl. lin. B. J. of. D., p. 151.

— Gasne et Chiray. — Insuffisance aortique avec crises angineuses. Lich. sur les zones d'irradiat. doul. (Bull. Soc. Méd. d. Hôpit. de Paris, p. 296).

— Söllner. — Fall systemat. Lichenif. als Beitrag z. Kenntniss metamerischer Hautaffect. A. F. D., janv., p. 147.

— Gumpert. — Ein seltener Fall eines streifenförmig Lich. rub. pl. (Inaugur. Dissert. Leipzig.)

— Pinkus. — Lich. pl. zonif. D. Z., p. 216 à 222, fig.

1906 Fischel. — Deux cas de lich. pl. lin., D. Z., p. 219 (simple citation).

— Du même. — Un nouveau cas. Ibid., p. 257.

— Whitfield. — Lin. lich. pl. B. J. of D., p. 221.

— Hyde. — Lich. rub. monil. J. C. D., p. 85.

— Fischel (L.) et Blaschko (A.). — Nouv. contrib. à l'étude des éruptions lin., A. F. D., nov. p. 209.

— Hallopeau et Grandchamp. — Lich. de Wilson systémat. en bande avec envahissement poplité secondaire en nappe. Contagiosité possible (Bull. Soc. Der., p. 183.

1907 Mac Leod. — Cas de lich. pl. lin., B. J. of D., p. 76.

— Pollitzer. — Strichformig lich. rub. verrucosus. A. F. D., nov., p. 144.

— Morris. — Lich pl. simul. zoster in distribut. B. J. of D., p. 246.

— Brandweiner. — Gruppierte lichen. M. F. P. D., sept., p. 304.

— Crocker. — Severe anthracoïde iodide erupt. and lin. band of lich. pl., B. J. of D., p. 326.

1908 Gaucher et Abrami. — Lich. pl. métam., guérison par le traitement d'épreuve (Bull. Soc. Der., p. 189).

— Herxheimer. — Fall v. lich. rub. monilif (Verhandl. d. Deutsche Dermat. Gesell., X^e Kongress, Frankfurt, p. 195). — M. F. P. D. ; avril 1909, p. 358.

1909 Möller. — Lich. pl. lin. et unilat. Soc. derm. de Stockholm, 25 fév.

— Oppeinheim. — Contrib. à l'étude d. localisat. du lich. pl. (Wiener Med. Wochensch., n° 38).

— Minot. — Lich. rub. pl. zonif. du bras et du thorax. (Ann. d. D., p. 308).

— Hallopeau et François Dainville. — Sur un eczéma lichénoïde du membre supérieur localisé en bande linéaire chez un enfant de trois ans (Bull. Soc. Derm., p. 370).

— Balzer (F.) et Guénot. — Contrib. à l'étude d. lich. pl. lin. (Bull. Soc. Derm., p. 330).

1910 Kirsch. — Affect. cut. lin. A. F. D., CI, p. 373.

Imprimerie de la Librairie J. ROUSSET, 1, rue Casimir-Delavigne, Paris.